EF63C/6,5M OM63C/6,5M

TONDEUSE AUTOPORTÉE “RIDER”
RIDING MOWER
AUFSITZMÄHER “RIDER”
RASAERBA “RIDER”
ZITMAAIER “RIDER”

MANUEL D’UTILISATION **FR**

OPERATOR’S MANUAL **EN**

GEBRAUCHSANWEISUNG **DE**

MANUALE DI ISTRUZIONI **IT**

GEBRUIKERSHANDLEIDING **NL**

EMAK PUBBL. 001100902 **71505055/0**

★★★★★

EMAK s.p.a. - Member of the YAMA group
42011 BAGNOLO IN PIANO (REGGIO EMILIA) ITALY
TEL. 0522 956611 - TELEFAX 0522 951555
EMAIL service@emak.it - INTERNET http://www.emak.it

Realizzazione: EDIPROM / bergamo - PRINTED IN ITALY

PRESENTAZIONE

Gentile Cliente,

vogliamo anzitutto ringraziarla per la preferenza accordata ai nostri prodotti e ci auguriamo che l'uso di questa sua nuova macchina rasaerba le riservi grandi soddisfazioni e risponda appieno alle sue aspettative.
Questo manuale è stato redatto per consentirle di conoscere bene la sua macchina e di usarla in condizioni di sicurezza ed efficienza; non dimentichi che esso è parte integrante della macchina stessa, lo tenga a portata di mano per consultarlo in ogni momento e lo consegni assieme alla macchina il giorno in cui volesse cederla ad altri.

Questa sua nuova macchina è stata progettata e costruita secondo le normative vigenti, risultando sicura e affidabile se usata per il taglio e la raccolta dell'erba, nel pieno rispetto delle indicazioni contenute in questo manuale (**uso previsto**); qualsiasi altro impiego o l'inosservanza delle norme di sicurezza d'uso, di manutenzione e riparazione indicate è considerato come "**uso improprio**" e comporta il decadimento della garanzia e il declino di ogni responsabilità del Costruttore, riversando sull'utilizzatore gli oneri derivanti da danni o lesioni proprie o a terzi.

Nel caso dovesse riscontrare qualche leggera differenza fra quanto qui descritto e la macchina in suo possesso, tenga presente che, dato il continuo miglioramento del prodotto, le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a modifiche senza preavviso o obbligo di aggiornamento, ferme restando però le caratteristiche essenziali ai fini della sicurezza e del funzionamento. In caso di dubbio, non esiti a contattare il suo Rivenditore. Buon lavoro!

SERVIZIO ASSISTENZA

Questo manuale le fornisce tutte le indicazioni necessarie per la conduzione della macchina e per una corretta manutenzione di base eseguibile dall'utilizzatore.
Per gli interventi non descritti in questo libretto, può interpellare il suo Rivenditore di Zona o un Centro di Assistenza Autorizzato.
Se lo desidera, il suo Rivenditore sarà lieto di sottoporle un programma di manutenzione personalizzato secondo le sue esigenze; questo le consentirà di mantenere in perfetta efficienza il suo nuovo acquisto, salvaguardando così il valore del suo investimento.

INDICE

1. NORME DI SICUREZZA 3
Contiene le norme per usare la macchina in sicurezza

2. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA E DEI COMPONENTI 6
Spiega come identificare la macchina e gli elementi principali che la compongono

3. SBALLAGGIO E MONTAGGIO 8
Spiega come rimuovere l'imballo e completare il montaggio degli elementi staccati

4. COMANDI E STRUMENTI DI CONTROLLO 11
Fornisce l'ubicazione e la funzione di tutti i comandi

5. NORME D'USO 15
Contiene tutte le indicazione per lavorare bene e in sicurezza
5.1 Raccomandazioni per la sicurezza 15
5.2 Criteri di intervento dei dispositivi di sicurezza 15
5.3 Operazioni preliminari prima di iniziare il lavoro 16
5.4 Uso della macchina 19
5.5 Uso sui terreni in pendenza 25
5.6 Trasporto 25
5.7 Alcuni consigli per eseguire un buon taglio 26

6. MANUTENZIONE 27
Contiene tutte le informazioni per mantenere efficiente la macchina
6.1 Raccomandazioni per la sicurezza 27
6.2 Manutenzione periodica 28
6.3 Controlli e regolazioni 30
6.4 Interventi di smontaggio e sostituzione 33

7. GUIDA ALLA IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI 35
Vi aiuta a risolvere velocemente qualche eventuale problema di utilizzo

8. CARATTERISTICHE TECNICHE 38
Riassume le principali caratteristiche della vostra macchina

1. NORME DI SICUREZZA

1.1 COME LEGGERE IL MANUALE

Nel manuale sono descritte diverse versioni di macchina, che possono differire tra loro principalmente per:

– presenza di componenti o accessori non sempre disponibili nelle varie zone di commercializzazione;
– particolari allestimenti.

Il simbolo ➢ evidenzia ogni differenza ai fini dell'utilizzo ed è seguito dall'indicazione della versione a cui si riferisce.

Il simbolo " ☛ " rimanda ad un altro punto del manuale, per ulteriori chiarimenti o informazioni.

Alcuni paragrafi contenenti informazioni di particolare importanza, ai fini della sicurezza o del funzionamento, sono evidenziati secondo questo criterio:

NOTA oppure **IMPORTANTE** Fornisce precisazioni o altri elementi a quanto già precedentemente indicato, nell'intento di non danneggiare la macchina, o causare danni.

⚠ ATTENZIONE! **Possibilità di lesioni personali o a terzi in caso di inosservanza.**

⚠ PERICOLO! **Possibilità di gravi lesioni personali o a terzi con pericolo di morte, in caso di inosservanza.**

NOTA Tutte le indicazioni "anteriore", "posteriore", "destro" e "sinistro" si intendono riferite alla posizione dell'operatore seduto.

IMPORTANTE Per tutte le operazioni di uso e manutenzione relative al motore e alla batteria non descritte nel presente manuale, consultare gli specifici libretti, che costituiscono parte integrante della documentazione fornita.

1.2 NORME GENERALI DI SICUREZZA
(da leggere attentamente prima di cominciare ad usare la macchina)

A) ADDESTRAMENTO

1) Leggere attentamente le istruzioni. Prendere familiarità con i comandi e con un uso appropriato del mezzo.
2) Non permettere mai che la macchina venga utilizzata da bambini o da persone che non abbiano la necessaria dimestichezza con queste istruzioni. Le leggi locali possono fissare un'età minima per l'utilizzatore.
3) Non utilizzare mai la macchina con persone, in particolare bambini, o animali nelle vicinanze
4) Ricordare che l'operatore o l'utilizzatore è responsabile di incidenti e imprevisti che si possono verificare ad altre persone o alle loro proprietà.
5) Non trasportare passeggeri.
6) Il conducente deve avere un appropriato addestramento per la guida, che deve approfondire in particolare:
– la necessità di attenzione e concentrazione durante il lavoro;
– che il controllo di una macchina che scivola su un pendio non può essere recuperato con l'uso del freno. Le cause principali di perdita di controllo sono:
- **mancanza di aderenza delle ruote;**
- **velocità eccessiva;**
- **frenatura inadeguata;**
- **macchina inadeguata all'impiego;**
- **mancanza di conoscenza sugli effetti che possono derivare dalle condizioni del terreno, specialmente sui pendii;**

B) PREPARAZIONE

1) Durante il taglio, indossare sempre calzature solide e pantaloni lunghi. Non azionare la macchina a piedi scalzi o con sandali aperti.
2) Ispezionare a fondo tutta l'area di lavoro e togliere tutto ciò che potrebbe venire espulso dalla macchina.
3) PERICOLO! La benzina è altamente infiammabile.
– conservare il carburante in contenitori adatti allo scopo;
– rabboccare il carburante solo all'aperto e non fumare durante il rifornimento;
– rabboccare il carburante prima di avviare il motore; non aggiungere benzina o togliere il tappo del serbatoio quando il motore è in funzione o è caldo;
– se fuoriesce della benzina, non avviare il motore, ma allontanare la macchina dall'area nella quale il carburante è stato versato, ed evitare di creare possibilità di incendio fintanto che i vapori di benzina non si siano dissolti.
– ricollocare e serrare bene i tappi del serbatoio e del contenitore della benzina.
4) Sostituire i silenziatori difettosi.
5) Prima dell'uso, procedere sempre ad una verifica generale per controllare che la lama, le viti e il gruppo di taglio non siano usurati o danneggiati. Sostituire in blocco la lama e le viti danneggiate o usurate per mantenere l'equilibratura.

C) UTILIZZO

1) Non azionare il motore in spazi chiusi, dove possono accumularsi pericolosi fumi di monossido di carbonio.
2) Lavorare solamente alla luce del giorno o con buona luce artificiale.
3) Prima di avviare il motore, disinnestare la lama, mettere la trasmissione in "folle".
4) Non tagliare su pendii superiori a 10° (17%).
5) Ricordarsi che non esiste un pendio "sicuro". Muoversi su prati in pendenza richiede una particolare attenzione. Per evitare ribaltamenti:
– non arrestarsi o ripartire bruscamente in salita o in discesa;
– innestare dolcemente la trazione e mantenere sempre la trasmissione inserita, specialmente in discesa;
– la velocità deve essere ridotta sui pendii e nelle curve strette;
– fare attenzione ai dossi, alle cunette e ai pericoli nascosti;
– non tagliare mai nel senso trasversale del pendio;
6) Disinnestare la lama nell'attraversamento di zone non erbose.
7) Non utilizzare mai la macchina se i ripari sono danneggiati, oppure senza i dispositivi di sicurezza montati.
8) Non modificare le regolazioni del motore, e non fare raggiungere al motore un regime di giri eccessivo. Utilizzare il motore ad una velocità eccessiva può aumentare il rischio di lesioni personali.
9) Prima di abbandonare il posto di guida:
– disinnestare la lama e abbassare il piatto di taglio;
– mettere in folle e inserire il freno di stazionamento;
– arrestare il motore e togliere la chiave (nei modelli con avviamento elettrico).
10) Disinnestare la lama, fermare il motore e togliere la chiave (nei modelli con avviamento elettrico):
– prima di pulire o di disintasare il convogliatore di scarico;
– prima di controllare, pulire o lavorare sulla macchina;
– dopo aver colpito un corpo estraneo. Verificare eventuali danni sulla macchina ed effettuare le necessarie riparazioni prima di rimettere in moto e usare nuovamente la macchina;
– se la macchina comincia a vibrare in modo

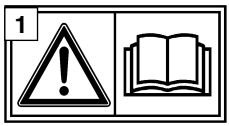
anomalo (controllare immediatamente le cause).
11) Disinnestare la lama durante il trasporto e ogni volta che non venga impiegata.
12) Fermare il motore e disinnestare la lama:
– prima di fare rifornimento di carburante;
– prima di togliere il sacco raccoglierba.
13) Ridurre il gas prima di fermare il motore.

D) MANUTENZIONE E MAGAZZINAGGIO

1) Mantenere serrati dadi e viti, per essere certi che la macchina sia sempre in condizioni sicure di funzionamento.
2) Non riporre la macchina con della benzina nel serbatoio all'interno di un locale dove i vapori di benzina potrebbero raggiungere una fiamma o una scintilla.
3) Lasciare raffreddare il motore prima di collocare la macchina in un qualsiasi ambiente.
4) Per ridurre il rischio d'incendio, mantenere il motore, il silenziatore di scarico, l'alloggiamento della batteria e la zona di magazzinaggio della benzina liberi da residui d'erba, foglie o grasso eccessivo.
5) Controllare di frequente il sacco raccoglierba, per verificarne l'usura o il deterioramento.
6) Per motivi di sicurezza, sostituire i pezzi danneggiati o usurati.
7) Se il serbatoio deve essere vuotato, effettuare questa operazione all'aperto.
8) Quando la macchina deve essere riposta o lasciata incustodita, abbassare il piatto di taglio.

1.3 ETICHETTE DI SICUREZZA

La vostra macchina deve essere utilizzata con prudenza. Per ricordarvelo, sulla macchina sono state poste delle etichette raffiguranti dei pittogrammi, che richiamiamo le principali precauzioni d'uso. Queste etichette sono considerate come parte integrante della macchina.
Se una etichetta si stacca o diventa illeggibile, contattate il vostro Rivenditore per sostituirla. Il loro significato è spiegato qui di seguito.



1. Attenzione: Leggere le istruzioni prima di usare la macchina.

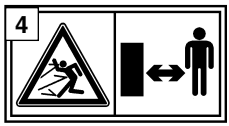
2a. Attenzione: nei modelli con avviamento elettrico: togliere la chiave e leggere le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione.

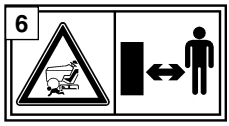
2b. Attenzione: nei modelli con avviamento manuale: scollegare il cappuccio della candela e leggere le istruzioni prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione.

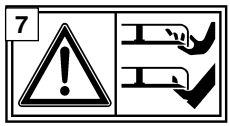
3. Pericolo! Espulsione di oggetti: Non lavorare senza aver montato il sacco.

4. Pericolo! Espulsione di oggetti: Tenere lontane le persone.

5. Pericolo! Ribaltamento della macchina: Non usare questa macchina su pendii superiori a 10°.





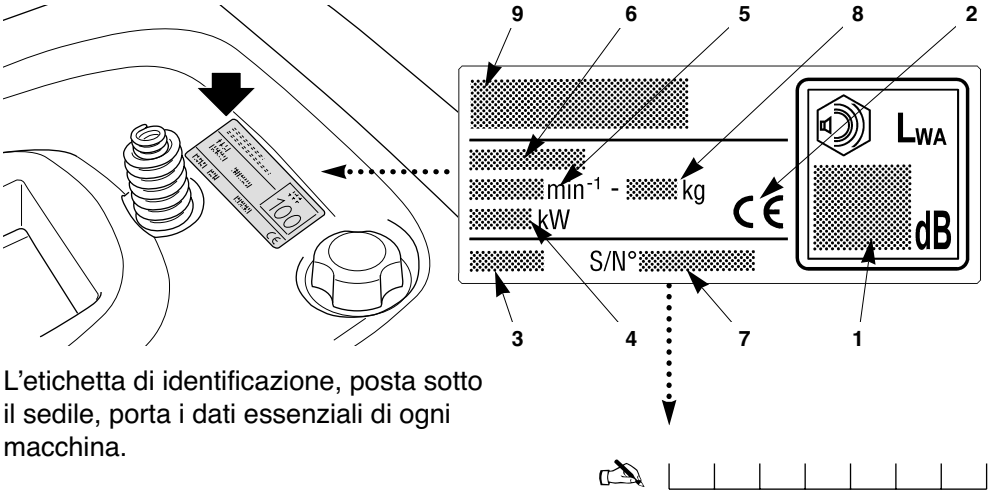


6. Pericolo! Mutilazioni: Assicurarsi che i bambini rimangano a distanza dalla macchina quando il motore è in moto.

7. Rischio di tagli. Lama in movimento. Non introdurre mani o piedi all'interno dell'alloggiamento lama.

2. IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA E DEI COMPONENTI

2.1 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA



L'etichetta di identificazione, posta sotto il sedile, porta i dati essenziali di ogni macchina.

Il numero di matricola (7) è indispensabile per ogni richiesta di intervento tecnico e per l'ordinazione dei ricambi.

Scrivete qui il numero di matricola della vostra macchina

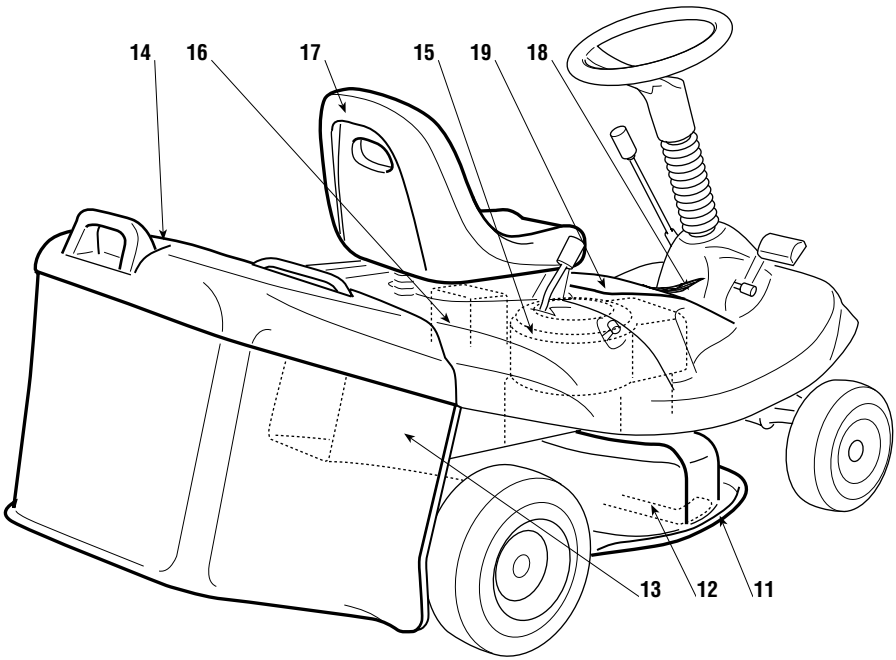
1. Livello sonoro secondo la direttiva 2000/14/CE
2. Marchio di conformità secondo la direttiva 98/37/CEE
3. Anno di fabbricazione
4. Potenza nominale (se indicata)
5. Velocità di esercizio del motore in giri/min
6. Tipo di macchina
7. Numero di matricola
8. Peso in kg
9. Nome e indirizzo del Costruttore

2.2 IDENTIFICAZIONE DEI COMPONENTI PRINCIPALI

La macchina è composta da una serie di componenti principali, a cui corrispondono le seguenti funzionalità:

11. Piatto di taglio: è il carter che racchiude la lama rotante.
12. Lama: è l'elemento preposto al taglio dell'erba; le alette poste all'estremità favoriscono il convogliamento dell'erba tagliata verso il canale d'espulsione.

13. **Canale d'espulsione:** è l'elemento di collegamento fra il piatto di taglio e il sacco di raccolta.
14. **Sacco di raccolta:** oltre alla funzione di raccogliere l'erba tagliata, costituisce un elemento di sicurezza, impedendo ad eventuali oggetti raccolti dalla lama di essere scagliati lontano dalla macchina.
15. **Motore:** fornisce il movimento alla lama e per la trazione alle ruote; le sue caratteristiche e norme d'uso sono descritte in uno specifico libretto.
16. **Batteria (solo nei modelli con avviamento elettrico):** fornisce l'energia per l'avviamento del motore; le sue caratteristiche e norme d'uso sono descritte in uno specifico libretto.
17. **Sedile di guida:** è la postazione di lavoro dell'operatore ed è dotato di un sensore che ne rileva la presenza ai fini dell'intervento dei dispositivi di sicurezza.
18. **Etichette di prescrizioni e sicurezza:** rammentano le principali disposizioni per lavorare in sicurezza e il loro significato è spiegato nel cap. 1.
19. **Copertura motore:** per accedere al motore.



3. SBALLAGGIO E COMPLETAMENTO

IMPORTANTE La macchina viene fornita priva di olio motore e benzina. Prima di avviare il motore, effettuare i rifornimenti seguendo le prescrizioni riportate al paragrafo 5.3.3 e sul libretto del motore.

Per motivi di magazzinaggio e trasporto, alcuni componenti della macchina devono essere montati dopo la rimozione dall'imballo, seguendo le istruzioni seguenti.

3.1 SBALLAGGIO

Nel rimuovere la macchina dall'imballo, fare attenzione a non perdere i singoli particolari, le dotazioni e la documentazione.

NOTA Per evitare di danneggiare il piatto di taglio, portarlo alla massima altezza e prestare la massima attenzione al momento della discesa dal pallet di base.

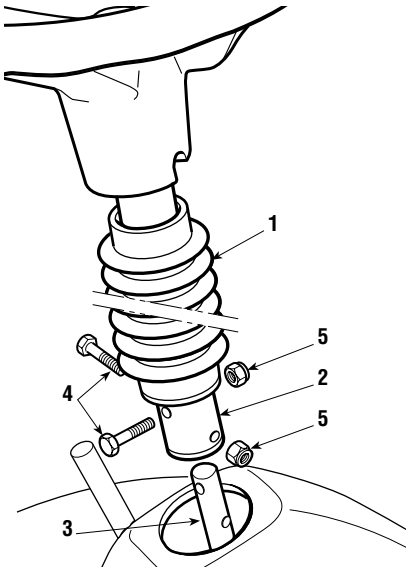
La dotazione comprende:
– la viteria, necessaria al completamento del montaggio;
– una siringa per lo scarico dell'olio motore.
Inoltre, **(nei modelli con avviamento elettrico):**
– un carica batterie;
– 2 chiavi d'avviamento;
– un fusibile di ricambio da 6,3 A, da conservare per eventuali necessità.

3.2 MONTAGGIO DEL VOLANTE

Disporre la macchina in piano ed allineare le ruote anteriori.

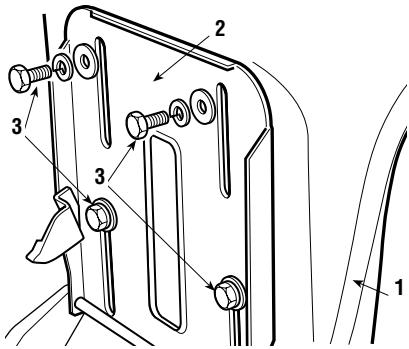
1. calzare il soffietto (1) sul piantone (2);

2. montare il volante con il piantone (2) sull'albero sporgente (3) e fissarlo tramite le viti (4) e i dadi (5) forniti in dotazione, utilizzando entrambi i fori previsti sull'albero (3).



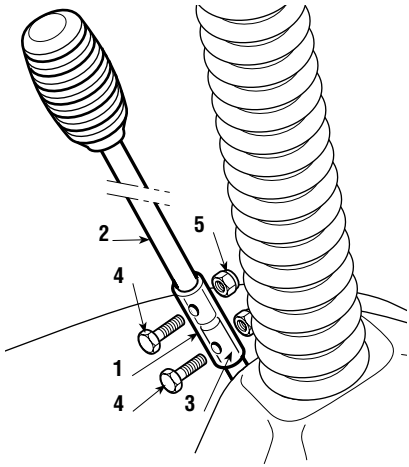
3.3 MONTAGGIO DEL SEDILE

1. Montare il sedile (1) sulla piastra (2) utilizzando le viti (3).



3.4 MONTAGGIO DELLA LEVA DI INNESTO LAMA

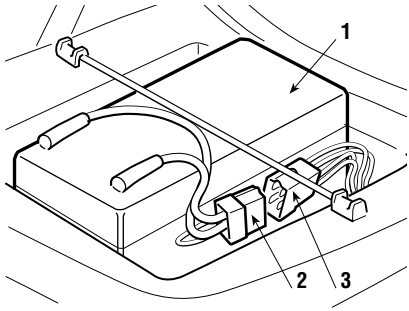
1. Per mezzo della boccola (1) collegare l'estremità della leva (2) alla parte sporgente del perno (3);
2. fissare il tutto tramite le viti (4) e i dadi (5), serrandoli a fondo.



3.5 COLLEGAMENTO DELLA BATTERIA (▶ solo nei modelli con avviamento elettrico):

La batteria (1) è alloggiata sotto il sedile.

1. Collegare il connettore della batteria (2) al connettore della macchina (3);
2. ricaricare la batteria seguendo le indicazioni del libretto (☛ 6.2.5).



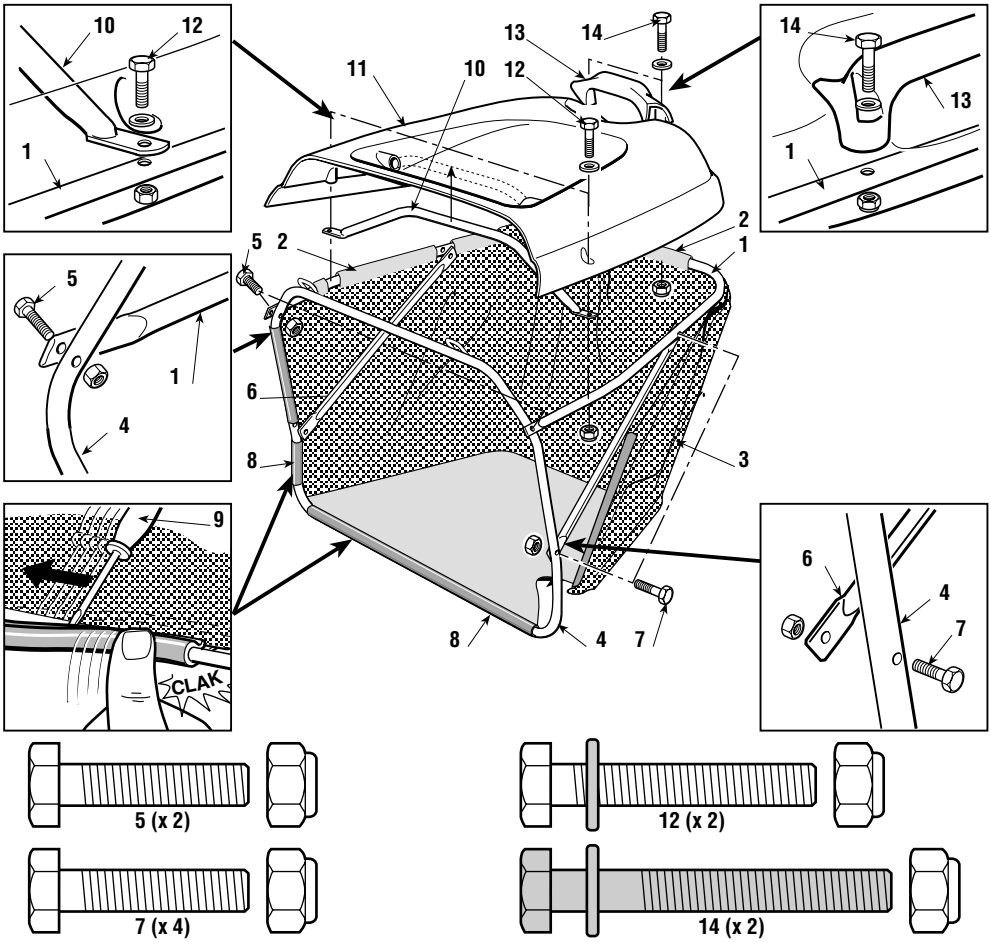
IMPORTANTE Evitare assolutamente di avviare il motore prima della completa ricarica!

⚠ ATTENZIONE! Attenersi alle istruzioni del Costruttore della batteria relative alla sicurezza nella manipolazione e nello smaltimento.

3.6 MONTAGGIO DEL SACCO

Identificare le viti da utilizzare aiutandosi con il disegno che le raffigura in dimensione reale.

1. Infilare il telaio superiore (1) nelle asole superiori (2) dell'involucro in tela (3);
2. unire fra loro i due pezzi del telaio (1) e (4) tramite le viti (5) e montare i due tiranti (6), fissandoli per mezzo delle viti (7);
3. agganciare tutti i profili in plastica (8) ai tubi del telaio anteriore (4) aiutandosi con un cacciavite (9);
4. introdurre la maniglia (10) nei fori della copertura (11) e fissare il tutto al telaio mediante le viti (12);
5. montare la maniglia posteriore (13) e fissarla con le viti (14).



4. COMANDI E STRUMENTI DI CONTROLLO

4.1. VOLANTE DI GUIDA

Comanda la sterzata delle ruote anteriori.

4.2 PEDALE FRIZIONE / FRENO

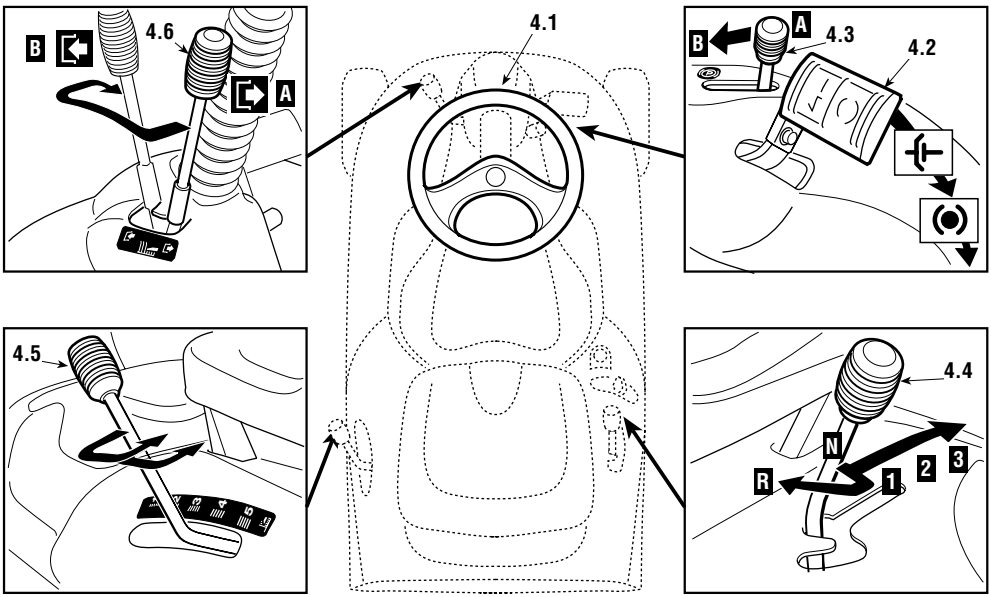
Questo pedale esplica una duplice funzione: nella prima parte della corsa agisce da frizione inserendo o disinserendo la trazione alle ruote e nella seconda parte aziona il freno.

IMPORTANTE Occorre prestare la massima attenzione a non indugiare troppo nella fase di frizione per non provocare il surriscaldamento e il conseguente danneggiamento della cinghia di trasmissione del moto.

NOTA Durante la marcia non tenere il piede appoggiato sul pedale.

4.3 LEVA FRENO STAZIONAMENTO

Il freno di stazionamento impedisce alla macchina di muoversi dopo averla par-



cheggiata. La leva di innesto ha due posizioni, corrispondenti a:

«A» = Freno disinserito
«B» = Freno inserito

– Per inserire il freno di stazionamento premere a fondo il pedale (4.3) e portare la leva in posizione «B»; quando si solleva il piede dal pedale, questo rimane bloccato in posizione abbassata.
– Per disinserire il freno di stazionamento, premere il pedale (4.3) e la leva si riporta in posizione «A».

4.4 Leva comando cambio di velocità

Questa leva ha cinque posizioni, corrispondenti alle tre marce in avanti, alla posizione di folle «N» e di retromarcia «R».

– Per passare da una marcia all'altra, premere a metà corsa il pedale (4.3) e spostare la leva secondo le indicazioni riportate sull'etichetta.

⚠ ATTENZIONE! L'innesto della retromarcia deve avvenire da fermo.

4.5 Leva regolazione altezza taglio

Questa leva ha cinque posizioni indicate da «1» a «5» sulla relativa targhetta, corrispondenti ad altrettante altezze di taglio comprese fra 3 e 7,5 cm.

– Per passare da una posizione all'altra occorre spostare lateralmente la leva e riposizionarla in una delle tacche di arresto.

4.6 Leva innesto e freno lama

La leva ha due posizioni, indicate da una targhetta e corrispondenti a:

«A» = Lama disinnestata
«B» = Lama innestata

– Se la lama viene innestata senza rispettare le condizioni di sicurezza previste, il motore si spegne o non può essere avviato (☛ 5.2).
– Disinnestando la lama (Pos. «A»), viene contemporaneamente azionato un freno che ne arresta la rotazione entro alcuni secondi.

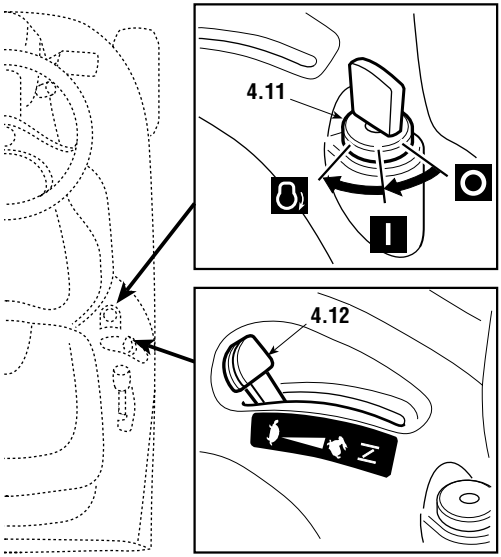
Nei modelli con avviamento elettrico:

4.11 COMMUTATORE A CHIAVE

Questo comando a chiave ha tre posizioni corrispondenti a:

- O «ARRESTO» tutto spento;
- I «MARCIA» tutti i servizi attivati;
- «AVVIAMENTO» inserisce il motorino di avviamento.

Rilasciando la chiave dalla posizione «AVVIAMENTO», questa torna automaticamente in posizione «MARCIA».



4.12 LEVA ACCELERATORE

Regola il numero dei giri del motore. Le posizioni, indicate dalla targhetta, corrispondono a:

	«STARTER»	avviamento a freddo
	«LENTO»	regime minimo del motore
	«VELOCE»	regime massimo del motore

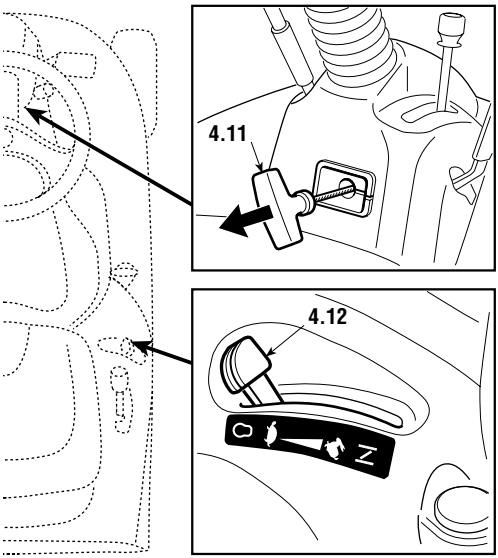
– La posizione «STARTER» provoca un arricchimento della miscela e deve essere usata in caso di avviamento a freddo e solo per il tempo strettamente necessario.
– Durante i percorsi di trasferimento scegliere una posizione intermedia fra «LENTO» e «VELOCE».
– Durante il taglio dell'erba portare la leva su «VELOCE».

Nei modelli con avviamento manuale:

4.21 IMPUGNATURA PER L'AVVIAMENTO A STRAPPO

Per avviare il motore, occorre afferrare l'impugnatura della fune di avviamento

e dare uno strappo deciso.
Dopo lo strappo, riaccompagnare sempre l'impugnatura nella sua sede, assecondando il riavvolgimento automatico della fune.



4.22 LEVA ACCELERATORE
Regola il numero dei giri e arresta il motore.
Le posizioni, indicate dalla targhetta, corrispondono a:

	«ARRESTO»	spegnimento del motore
	«STARTER»	avviamento a freddo
	«LENTO»	regime minimo del motore
	«VELOCE»	regime massimo del motore

– La posizione «STARTER» provoca un arricchimento della miscela e deve essere usata in caso di avviamento a freddo e solo per il tempo strettamente necessario.
– Durante i percorsi di trasferimento scegliere una posizione intermedia fra «LENTO» e «VELOCE».
– Durante il taglio dell'erba portare la leva su «VELOCE».

5. NORME D'USO

5.1 RACCOMANDAZIONI PER LA SICUREZZA

⚠ PERICOLO! Usare la macchina unicamente per gli scopi a cui è destinata (taglio e raccolta dell'erba).
Non manomettere o rimuovere i dispositivi di sicurezza di cui la macchina è dotata. RICORDARE CHE L'UTILIZZATORE È SEMPRE RESPONSABILE DEI DANNI ARRECATI A TERZI. Prima di usare la macchina:
– leggere le prescrizioni generali di sicurezza (☛ 1.2), con particolare attenzione alla marcia e al taglio su terreni in pendenza;
– leggere attentamente le istruzioni d'uso, prendere familiarità con i comandi e su come arrestare rapidamente la lama e il motore.
– non avvicinare mani o piedi accanto o sotto le parti rotanti e stare sempre lontani dall'apertura di scarico.
Non usare la macchina in precarie condizioni fisiche o sotto l'effetto di farmaci o sostanze in grado di ridurre i riflessi e la capacità di attenzione.
Rientra nella responsabilità dell'utilizzatore la valutazione dei rischi potenziali del terreno su cui si deve lavorare, nonchè prendere tutte le precauzioni necessarie per garantire la sua e altrui sicurezza, in particolare su pendii, terreni accidentati, scivolosi o instabili.
Non lasciare la macchina ferma nell'erba alta con il motore in moto, per non rischiare di provocare incendi.
Ridurre sempre la velocità nei cambi di direzione, specialmente nel caso di curve strette.

⚠ ATTENZIONE! Questa macchina non deve operare su pendenze superiori a 10° (17%) (☛ 5.5).

IMPORTANTE Tutti i riferimenti relativi alle posizioni dei comandi sono quelli illustrati nel capitolo 4.

5.2 CRITERI DI INTERVENTO DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

I dispositivi di sicurezza agiscono secondo due criteri:
– impedire l'avviamento del motore se tutte le condizioni di sicurezza non sono rispettate;
– arrestare il motore se anche una sola condizione di sicurezza viene a mancare.

Le condizioni indispensabili per avviare il motore sono che:
– la trasmissione sia in "folle";
– la lama sia disinnestata;
– il freno di stazionamento sia inserito **(Nei modelli con avviamento manuale)** (☛ 4.3).

Il motore si arresta quando:
– l'operatore abbandona il sedile con la lama innestata;
– l'operatore abbandona il sedile con una marcia inserita;
– si solleva il sacco senza aver disinnestato la lama;
– si innesta la lama senza che sia stato applicato il sacco.

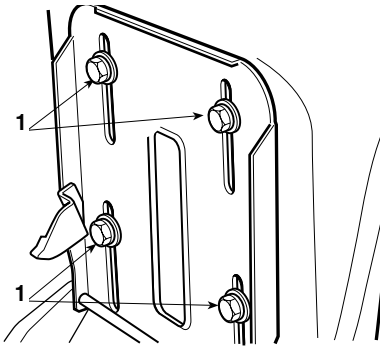
5.3 OPERAZIONI PRELIMINARI PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO

Questi controlli assicurano che il lavoro si svolga in modo proficuo e nella massima sicurezza.

5.3.1 Regolazione del sedile

Il sedile si regola facendolo scorrere lungo le asole del supporto.

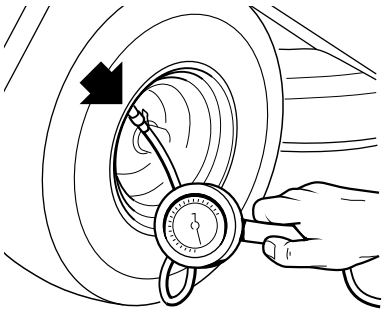
1. Allentare le quattro viti (1);
2. trovata la posizione, serrare a fondo le quattro viti (1).



5.3.2 Pressione dei pneumatici

La corretta pressione dei pneumatici è essenziale per mantenere l'allineamento del piatto di taglio e ottenere una rasatura uniforme del prato.

1. Svitare i cappucci di protezione;
2. collegare le valvoline ad una presa d'aria compressa munita di manometro e verificare la pressione che deve essere di:
   – Pneumatici anteriori 1,8 bar
   – Pneumatici posteriori 1,3 bar
3. riavvitare i cappucci di protezione.



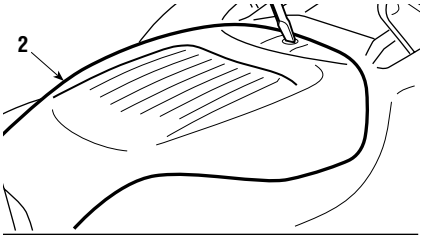
5.3.3 Rifornimento di olio e benzina

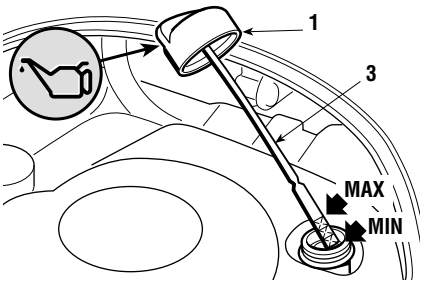
⚠ PERICOLO! Il rifornimento deve avvenire a motore spento in luogo aperto o ben aerato. Ricordare sempre che i vapori di benzina sono infiammabili! NON AVVICINARE FIAMME ALLA BOCCA DEL SERBATOIO PER VERIFICARE IL CONTENUTO E NON FUMARE DURANTE IL RIFORNIMENTO.

NOTA Il tipo di olio e di benzina da impiegare è indicato nel libretto di istruzioni del motore.

A motore fermo controllare il livello dell'olio del motore:

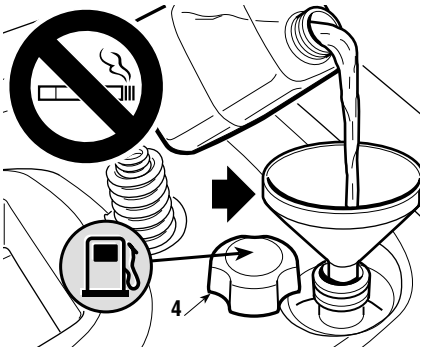
1. per accedere al tappo (1), rimuovere la copertura motore (2) con l'aiuto di un cacciavite;
2. secondo le precise modalità indicate nel manuale del motore, il livello dell'olio deve essere compreso fra le tacche MIN. e MAX dell'astina (3);
3. rimontare sempre il tappo (1) e la copertura motore (2).





Per il rifornimento di carburante (da eseguire a motore fermo):

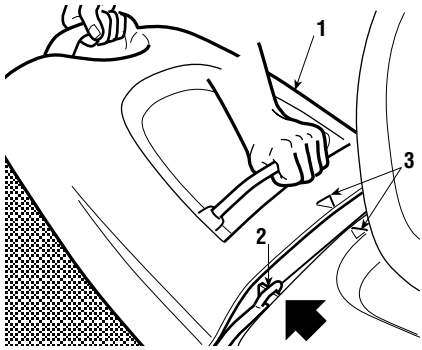
1. svitare il tappo (4) del serbatoio posto dietro al sedile;
2. fare il rifornimento utilizzando un imbuto avendo cura di non riempire completamente il serbatoio. Il contenuto del serbatoio è di circa 3,5 litri;
3. rimontare sempre il tappo (4).



5.3.4 Montaggio della protezione all'uscita (sacco)

⚠ ATTENZIONE! Non utilizzare mai la macchina senza aver montato la protezione all'uscita!

Agganciare il sacco (1) ai supporti (2) e centrarlo rispetto alla piastra posteriore facendo coincidere i due riferimenti (3).



5.3.5 Controllo dell'efficienza dei sistemi di sicurezza

Verificare l'efficienza dei sistemi di sicurezza simulando alcune situazioni di impiego (☛ 5.2) e controllare che per ciascuna situazione si ottenga l'effetto indicato.
Nel caso che il controllo evidenziasse delle carenze, occorre rivolgersi subito ad un Centro di Assistenza Autorizzato.

5.3.6 Controllo del sistema frenante

Assicurarsi che la capacità di frenata della macchina sia adeguata alle condizioni di impiego, evitando di iniziare il lavoro se si nutrono dubbi sulla efficienza del freno.
Nel caso di necessità, regolare il freno (☛ 6.3.4) e se permangono dubbi sulla sua efficienza, occorre consultare un Centro di Assistenza Autorizzato.

5.3.7 Controllo della lama

⚠ ATTENZIONE! Indossare guanti robusti per maneggiare la lama.

Controllare che la lama sia ben affilata e saldamente fissata al supporto.
– Una lama male affilata strappa l'erba e provoca un ingiallimento del prato.
– Una lama allentata causa vibrazioni anomale e può causare pericolo.

Nel caso che il controllo evidenziasse delle carenze, occorre affilare o fissare adeguatamente la lama (☛ 6.3.1).

5.4 USO DELLA MACCHINA

5.4.1 AVVIAMENTO DEL MOTORE

⚠ PERICOLO! Le operazioni di avviamento devono avvenire all'aperto o in luogo ben aerato! RICORDARE SEMPRE CHE I GAS DI SCARICO DEL MOTORE SONO TOSSICI!

Per avviare il motore:

1. prendere posto sul sedile e inserire il freno di stazionamento (☛ 4.3);
2. mettere la trasmissione in folle («N») (☛ 4.4);
3. disinnestare la lama (☛ 4.6);
4. nel caso di avviamento a freddo, portare la leva dell'acceleratore nella posizione «STARTER» indicata sull'etichetta (☛ 4.12 - 4.22), oppure, nel caso di motore già caldo, posizionare la leva fra «LENTO» e «VELOCE»;

Nei modelli con avviamento elettrico:

5. inserire la chiave, ruotarla in posizione «MARCIA» per inserire il circuito elettrico, quindi portarla in posizione «AVVIAMENTO» per avviare il motore;
6. rilasciare la chiave ad avviamento avvenuto.

Nei modelli con avviamento manuale:

5. afferrare l'impugnatura della fune d'avviamento e dare uno strappo deciso;
6. ad avviamento avvenuto, riaccompagnare l'impugnatura nella sua sede.

7. Dopo qualche secondo di funzionamento, portare la leva dell'acceleratore in posizione «VELOCE» e quindi su «LENTO».

IMPORTANTE Lo starter deve essere disinserito appena possibile; il suo impiego a motore già caldo può imbrattare la candela e causare un funzionamento irregolare del motore.

NOTA In caso di difficoltà di avviamento, non insistere con ripetuti tentativi per non ingolfare il motore ed evitare di scaricare la batteria (se presente).

– Controllare che siano rispettate le condizioni di consenso all'avviamento del motore.
– Riportare la chiave **(avviamento elettrico)** o l'acceleratore **(avviamento manuale)** in posizione «ARRESTO», attendere qualche secondo e ripetere l'operazione di avviamento. Perdurando l'inconveniente, consultare il capitolo «7» del presente manuale ed il libretto d'istruzioni del motore.

5.4.2 MARCIA AVANTI E TRASFERIMENTI

⚠ ATTENZIONE! Questa macchina non è omologata per l'utilizzo su strade pubbliche. Il suo impiego (ai sensi del Codice della Strada) deve avvenire esclusivamente in aree private chiuse al traffico.

NOTA Durante i trasferimenti, la lama deve essere disinserita e il piatto di taglio portato in posizione di massima altezza (posizione «5»).

Per iniziare l'avanzamento:

1. portare il comando dell'acceleratore in una posizione intermedia fra «LENTO» e «VELOCE»;
2. premere a fondo il pedale (☛ 4.2) e portare la leva del cambio in posizione di 1ª marcia (☛ 4.4).
3. rilasciare gradualmente il pedale per iniziare il movimento.

Raggiungere la velocità voluta agendo sull'acceleratore e sul cambio; per passare da una marcia a un'altra occorre azionare sempre la frizione, premendo il pedale (☛ 4.2).

⚠ ATTENZIONE! Il rilascio del pedale deve essere sempre graduale per evitare che un innesto troppo brusco della trazione possa causare l'impennamento e la perdita di controllo del mezzo.

5.4.3 FRENATURA

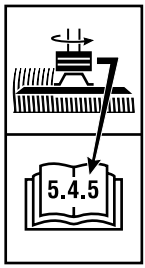
Per frenare:
1. rallentare dapprima la velocità della macchina riducendo i giri del motore;
2. premere a fondo corsa il pedale (☛ 4.2) per ridurre ulteriormente la velocità, fino all'arresto della macchina.

5.4.4 RETROMARCIA

L'innesto della retromarcia DEVE sempre avvenire da fermo.
La retromarcia si inserisce con le stesse modalità sopra indicate (☛ 5.4.2), spostando lateralmente la leva e portandola in posizione «R».

5.4.5 TAGLIO DELL'ERBA

Per iniziare il taglio dell'erba:



1. assicurarsi che il sacco sia correttamente montato;
2. portare la leva dell'acceleratore in posizione «VELOCE»;

IMPORTANTE L'innesto della lama è ottenuto mediante un dispositivo a frizione. Per evitare danneggiamento o usura prematura degli elementi di attrito, occorre che le indicazioni seguenti vengano seguite scrupolosamente.

3. portare il piatto di taglio in posizione di massima altezza prima di innestare la lama;
4. innestare la lama (☛ 4.6) con un movimento deciso della leva (senza indugiare nelle posizioni intermedie), rimanendo fuori dell'erba alta;
5. iniziare l'avanzamento nella zona erbosa in modo molto graduale e con particolare cautela, come già descritto precedentemente
6. innestare la marcia più adatta ad ottenere la velocità di avanzamento voluta e regolare l'altezza di taglio (☛ 4.5) in modo che la quantità d'erba da asportare non sia eccessiva, onde evitare che la lama si possa bloccare. Secondo le condizioni del prato (altezza, densità e umidità dell'erba), su terreni pianeggianti, si possono seguire queste indicazioni di massima:

Erba medio-alta e densa - prato umido	**1ª marcia**
Erba medio-bassa - prato asciutto	**2ª marcia**

⚠ ATTENZIONE! Nei tagli su terreni in pendenza occorre ridurre la velocità di avanzamento per garantire le condizioni di sicurezza (☛ 1.2 - 5.5).

– Ridurre la velocità ogni volta che si avverte un calo di giri del motore, tenendo presente che non si otterrà mai un buon taglio dell'erba se la velocità di avanzamento è troppo alta in relazione alla quantità di erba tagliata.
– Disinnestare la lama e portare il piatto in posizione di massima altezza ogni volta che si rendesse necessario superare un ostacolo o un dosso.
– Usare la 3ª marcia solo nei percorsi di trasferimento.

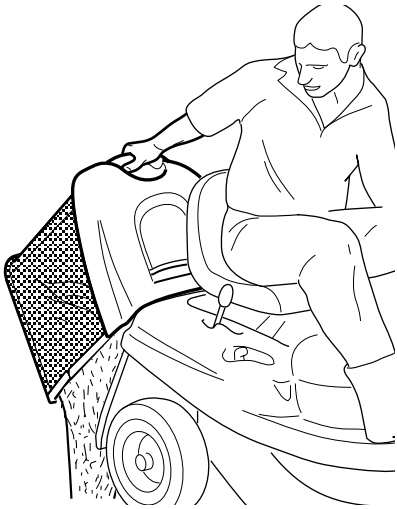
5.4.6 SVUOTAMENTO DEL SACCO

Il riempimento del sacco è completo quando l'erba tagliata comincia a rimane sul prato. Se si prosegue il taglio con il sacco pieno, si può intasare il canale di

espulsione. Per svuotare il sacco:

1. ridurre il regime del motore;
2. mettere in folle (N) (☛ 4.4) ed arrestare l'avanzamento della macchina;
3. inserire il freno di stazionamento sui pendii;
4. disinnestare la lama (☛ 4.6);
5. afferrare la maniglia posteriore e ribaltare il sacco per svuotarlo;

NOTA Lo svuotamento del sacco è eseguibile solo a lama disinnestata; in caso contrario, si arresterebbe il motore.



5.4.7 Svuotamento del canale d'espulsione

⚠ ATTENZIONE! Questa operazione deve sempre avvenire a motore spento.

In caso di intasamento del canale di espulsione (dovuto ad accumulo d'erba per riempimento del sacco o per una velocità elevata in rapporto alla quantità di erba tagliata) occorre:

1. arrestare l'avanzamento, disinnestare la lama e spegnere il motore;
2. togliere il sacco;
3. rimuovere l'erba accumulata, agendo dalla parte della bocca di uscita del canale.

5.4.8 Fine del taglio

Terminata la rasatura, disinnestare la lama, ridurre il numero dei giri del motore ed effettuare il percorso di ritorno con il piatto di taglio in posizione di massima altezza.

5.4.9 Fine Lavoro

Terminato il lavoro, arrestare la macchina e inserire il freno di stazionamento.

Nei modelli con avviamento elettrico:

1. portare la leva dell'acceleratore in posizione «LENTO»;
2. spegnere il motore portando la chiave in posizione «ARRESTO».

⚠ ATTENZIONE! Togliere sempre la chiave prima di lasciare la macchina incustodita!

Nei modelli con avviamento manuale:

1. portare la leva dell'acceleratore in posizione «ARRESTO».

⚠ ATTENZIONE! Assicurarsi sempre che la leva dell'acceleratore sia in posizione di «ARRESTO» prima di lasciare la macchina incustodita!

5.4.10 Pulizia e rimessaggio

⚠ ATTENZIONE! Svuotare sempre il sacco e non lasciare contenitori con l'erba tagliata all'interno di un locale.

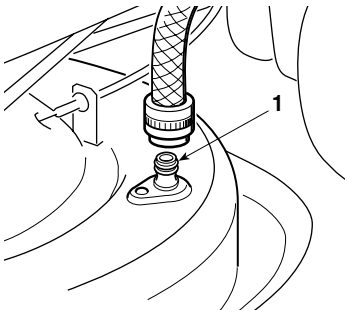
Dopo ogni utilizzo, ripulire l'esterno della macchina, svuotare il sacco e scuoterlo per ripulirlo dai residui d'erba e terriccio.

Ripassare le parti in plastica della carrozzeria con una spugna imbevuta d'acqua e detersivo, facendo ben attenzione a non bagnare il motore, i componenti dell'impianto elettrico e la scheda elettronica.

IMPORTANTE Non usare mai lance a pressione o liquidi aggressivi per il lavaggio della carrozzeria e del motore!

Il lavaggio dell'interno del piatto di taglio e del canale d'espulsione deve essere eseguito su un pavimento solido:

1. montare il sacco;
2. collegare un tubo per l'acqua all'apposito raccordo (1), facendovi affluire dell'acqua;
3. sedersi al posto di guida ed inserire il freno di stazionamento;



4. abbassare completamente il piatto di taglio;
5. avviare il motore e mantenere la trasmissione in folle;
6. innestare la lama e lasciarla girare per qualche minuto.

Togliere poi il sacco, svuotarlo, risciacquarlo e riporlo in modo da favorire una rapida asciugatura.

Riporre la macchina in un ambiente asciutto, al riparo dalle intemperie e, possibilmente, ricoprirla con un telo.

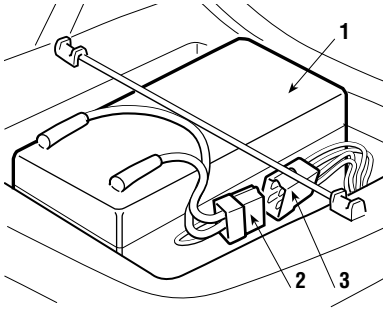
5.4.11 Periodi di inattività prolungata

⚠ ATTENZIONE! Rimuovere accuratamente i depositi di erba secca eventualmente accumulatisi in prossimità del motore e del silenziatore di scarico; ciò per evitare possibili inneschi di incendio alla ripresa del lavoro!

Se si prevede un prolungato periodo di inattività (superiore a 1 mese), seguire le indicazioni contenute nel libretto di istruzioni del motore e lubrificare tutte le articolazioni, secondo quanto indicato (☛ 6.2.1).

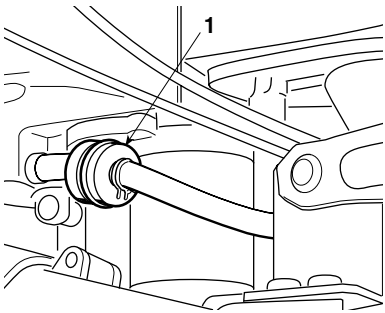
Nei modelli con avviamento elettrico:

- Provvedere a scollegare i connettori (2 e 3) della batteria (1).



IMPORTANTE La batteria deve essere conservata in un luogo fresco e asciutto. Ricaricare sempre la batteria prima di un lungo periodo di inattività (superiore a 1 mese) e provvedere alla ricarica prima di riprendere l'attività (☛ 6.2.5).

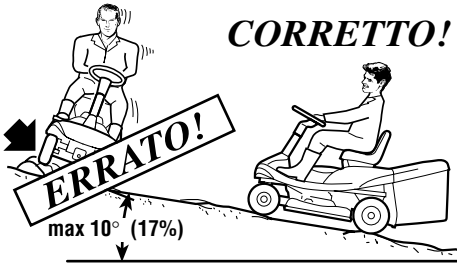
Per svuotare il serbatoio carburante, scollegare il tubo posto all'ingresso del filtrino della benzina (1), accessibile dal lato destro sopra il canale d'espulsione, e quindi rammentarsi di ricollegare il tubo.



Alla ripresa del lavoro, accertarsi che non vi siano perdite di benzina dai tubi e dal carburatore.

5.5 USO SU TERRENI IN PENDENZA

Rispettando i limiti indicati (**max 10° - 17%)**, i prati in pendenza devono essere percorsi nel senso salita/discesa e mai di traverso, facendo molta attenzione che nei cambi di direzione le ruote a monte non incontrino ostacoli (sassi, rami, radici, ecc.) che potrebbero causare lo scivolamento laterale, il ribaltamento o la perdita di controllo del mezzo.



⚠ PERICOLO! RIDURRE LA VELOCITÀ PRIMA DI QUALSIASI CAMBIAMENTO DI DIREZIONE SUI TERRENI IN PENDENZA. Non inserire mai la retromarcia per ridurre la velocità in discesa: questo potrebbe causare la perdita di controllo del mezzo, specialmente su terreni scivolosi. Non percorrere mai le discese con il cambio in folle o la frizione disinnestata! Inserire sempre una marcia bassa e il freno di stazionamento prima di lasciare la macchina ferma e incustodita.

⚠ ATTENZIONE! Nei terreni in pendenza occorre iniziare la marcia avanti con particolare cautela per evitare l'impennamento della macchina. Ridurre la velocità d'avanzamento prima di affrontare un pendio, specialmente in discesa.

5.6 TRASPORTO

⚠ ATTENZIONE! Se la macchina deve essere trasportata su un camion o un rimorchio, usare mezzi adeguati per il sollevamento impiegando un numero di persone adeguato al peso e alla procedura di sollevamento adottata. La macchina non deve mai essere sollevata tramite funi e paranchi. Durante il trasporto, abbassare il piatto di taglio, inserire il freno di stazionamento e assicurare adeguatamente la macchina al mezzo di trasporto mediante funi o catene.

5.7 ALCUNI CONSIGLI PER ESEGUIRE UN BUON TAGLIO

1. Per mantenere un prato di bell'aspetto, verde e soffice, è necessario che sia tagliato regolarmente e senza traumatizzare l'erba.

2. È sempre preferibile tagliare l'erba con il prato ben asciutto.

3. La lama deve essere integra e ben affilata, in modo che la recisione sia netta e senza sfrangiature che portano ad un ingiallimento delle punte.

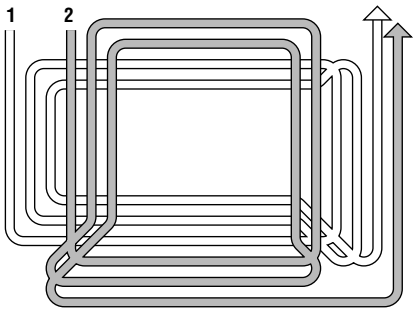
4. Il motore deve essere utilizzato al massimo dei giri, sia per assicurare un taglio netto dell'erba che per ottenere una buona spinta dell'erba tagliata attraverso il canale d'espulsione.

5. La frequenza delle rasature deve essere rapportata alla crescita dell'erba, evitando che tra un taglio e l'altro l'erba cresca troppo.

6. Nei periodi più caldi e secchi è opportuno tenere l'erba leggermente più alta, per ridurre il disseccamento del terreno.

7. Se l'erba è molto alta è meglio eseguire il taglio in due passate, a distanza di un giorno; la prima con il taglio ad altezza massima ed eventualmente a scia ridotta, e la seconda all'altezza desiderata.

8. L'aspetto del prato sarà migliore se i tagli saranno eseguiti alternandoli nelle due direzioni.



9. Se il canale di espulsione tende ad intasarsi d'erba è bene ridurre la velocità di avanzamento in quanto può essere eccessiva in funzione della condizione del prato; se il problema rimane, cause probabili sono la lama non affilata o il profilo delle alette deformato.

10. Fare molta attenzione ai tagli in corrispondenza di cespugli e in prossimità di cordoli bassi che potrebbero danneggiare il parallelismo e il bordo del piatto di taglio e la lama.

6. MANUTENZIONE

6.1 RACCOMANDAZIONI PER LA SICUREZZA

⚠ ATTENZIONE! Scollegare il cappuccio della candela, togliere la chiave (▶ nei modelli con avviamento elettrico) o mettere la leva dell'acceleratore in posizione di «ARRESTO» (▶ nei modelli con avviamento manuale) e leggere le relative istruzioni prima di iniziare qualsiasi intervento di pulizia, manutenzione o riparazione. Indossare indumenti adeguati e guanti di lavoro per lo smontaggio e rimontaggio della lama e in tutte le situazioni di rischio per le mani.

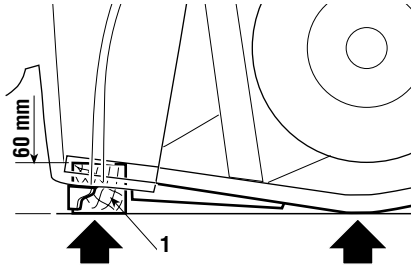
⚠ ATTENZIONE! Non usare mai la macchina con parti usurate o danneggiate. I pezzi guasti o deteriorati devono essere sostituiti e mai riparati. Usare solo ricambi originali: i pezzi di qualità non equivalente possono danneggiare la macchina e nuocere alla vostra e altrui sicurezza.

IMPORTANTE Non disperdere mai nell'ambiente olii esausti, benzina, e ogni altro prodotto inquinante!

6.1.1 POSIZIONAMENTO IN VERTICALE

Per accedere più comodamente alla parte inferiore, è possibile posizionare la macchina in verticale.

⚠ ATTENZIONE! Disporre la macchina su un terreno solido e piano e avvalersi dell'apporto di almeno due persone, in grado di eseguire l'operazione con competenza e sicurezza.



1. Svuotare il serbatoio del carburante;
2. portare il piatto di taglio in posizione «5»;
3. inserire uno spessore (1) di circa 60 mm sotto la piastra posteriore facendo attenzione a collocarlo fra il bordo della piastra e la bocca di uscita del canale di espulsione;
4. sollevare la macchina dalla parte anteriore, afferrandola in zone che offrano una presa sicura (non dal volante) ed appoggiarla nei punti indicati, facendo attenzione a non danneggiare i supporti del sacco.

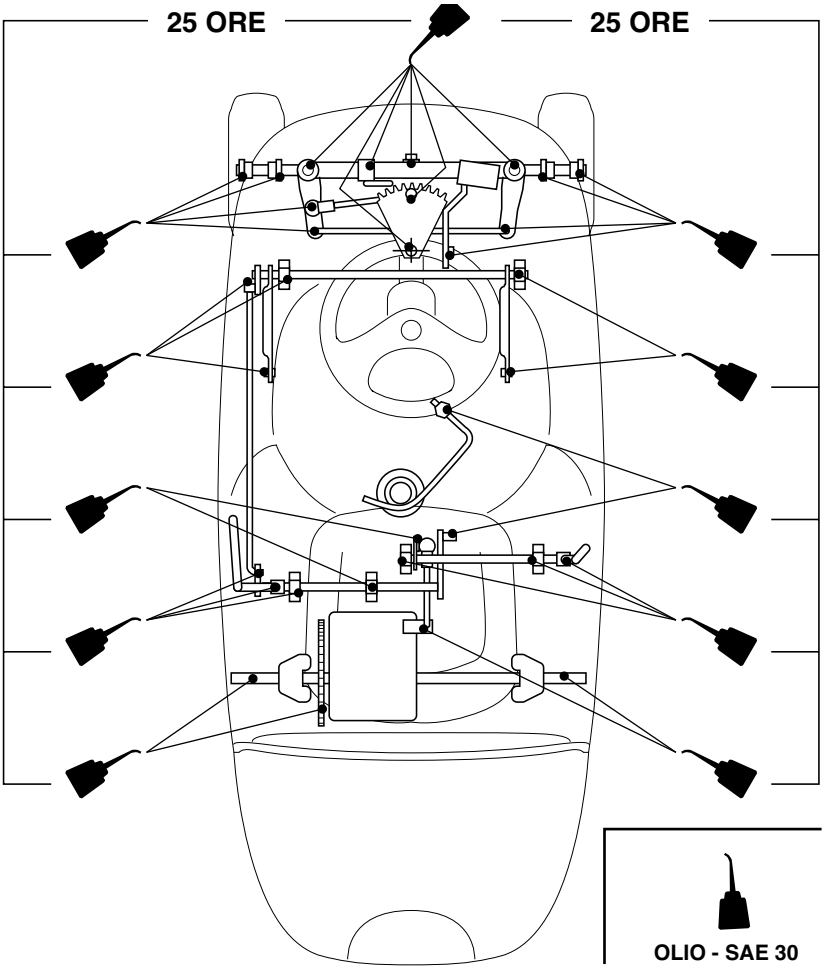
⚠ PERICOLO! Accertarsi della buona stabilità della macchina prima di

effettuare qualsiasi tipo di intervento ed evitare di compiere operazioni che ne possano causare la caduta.

6.2 MANUTENZIONE PERIODICA

6.2.1 Manutenzione e lubrificazione generale

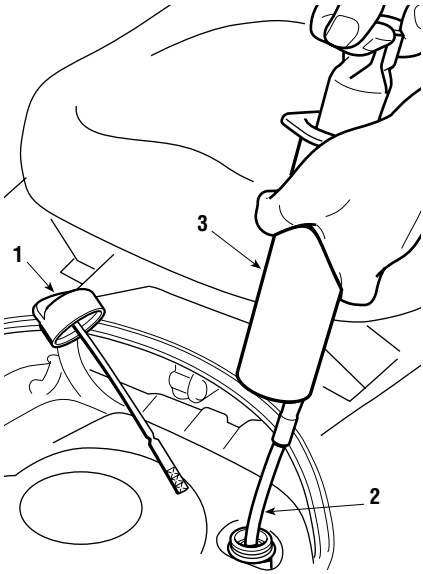
Seguire lo schema, che riporta i punti soggetti a verifiche, lubrificazione e manutenzione periodiche, con l'indicazione del tipo di lubrificante da impiegare e della periodicità da osservare negli interventi.



6.2.3 MOTORE

Seguire tutte le prescrizioni riportate sul libretto di istruzioni del motore.

Per scaricare l'olio motore:
1. svitare il tappo di riempimento (1);
2. montare il tubetto (2) sulla siringa (3) e introdurlo a fondo nel foro;
3. con la siringa (3), aspirare tutto l'olio del motore, tenendo presente che lo svuotamento completo richiede di ripetere l'operazione alcune volte.



6.2.4 CAMBIO E DIFFERENZIALE

Sono costituiti da gruppi monoblocco sigillati e non richiedono manutenzione; sono forniti di una carica di lubrificante permanente, che non necessita di sostituzione o rabbocco.

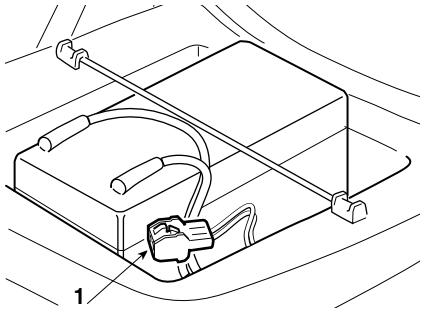
6.2.5 BATTERIA (Solo nei modelli con avviamento elettrico)

È fondamentale effettuare un'accurata manutenzione della batteria per garantirne una lunga durata.
La batteria della vostra macchina deve essere tassativamente caricata **prima del primo utilizzo** e successivamente in caso di inattività della macchina e alla successiva **messa in servizio**.

– Leggere e rispettare attentamente la procedura di ricarica descritta nel manuale allegato alla batteria. Se non si rispetta la procedura o non si carica la batteria, si potrebbero verificare danni irreparabili agli elementi della batteria.
– Una batteria scarica **deve** essere ricaricata al più presto.

IMPORTANTE La ricarica deve avvenire con una apparecchiatura a **tensione costante** . Altri sistemi di ricarica possono danneggiare irrimediabilmente la batteria.

La macchina è dotata di un connettore (1) per la ricarica, posto in prossimità della batteria, da collegare al connettore dell'apposito carica batterie di mantenimento "CB02" fornito in dotazione.

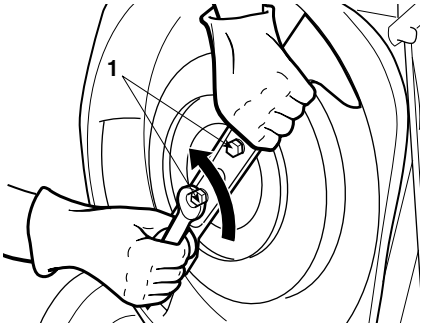


IMPORTANTE Questo connettore deve essere usato esclusivamente per il collegamento al carica batterie di mantenimento "CB02". Per il suo utilizzo:
- seguire le indicazioni riportate nelle relative istruzioni d'uso;
- seguire le indicazioni riportate nel libretto della batteria.

6.3 CONTROLLI E REGOLAZIONI

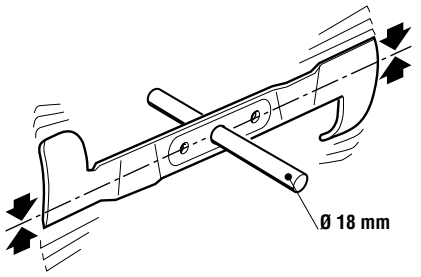
6.3.1 SMONTAGGIO, AFFILATURA ED EQUILIBRATURA DELLA LAMA

Una lama male affilata strappa l'erba, riduce la capacità di carico e fa ingiallire il prato. Per smontare la lama, afferrarla saldamente, utilizzando guanti da lavoro, e svitare le due viti (1).



Affilare entrambi i taglienti per mezzo di una mola a grana media e verificare l'equilibratura della lama sorreggendola con un tondo Ø 18 mm infilato nel foro centrale.

⚠ ATTENZIONE! Sostituire sempre la lama danneggiata o storta; non tentare mai di ripararla! USARE SEMPRE LAME ORIGINALI MARCATE ⚠!



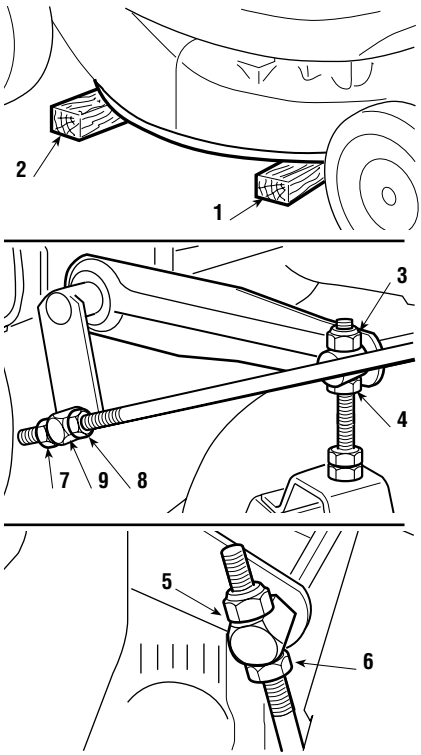
⚠ ATTENZIONE! Al montaggio, serrare bene a fondo le viti di fissaggio (1) e, in caso di necessità, sostituire la bulloneria di fissaggio unicamente con RICAMBI ORIGINALI.

6.3.2 Allineamento del piatto di taglio

Una buona regolazione del piatto è essenziale per ottenere un prato uniformemente rasato.

NOTA Per ottenere un buon risultato di taglio, è opportuno che la parte anteriore risulti sempre più bassa di 5-6 mm rispetto alla posteriore.

1. Porre la macchina su una superficie piana e verificare la corretta pressione dei pneumatici;
2. sistemare degli spessori (1) da 26 mm sotto il bordo anteriore del piatto e da 32 mm (2) sotto il bordo posteriore, quindi portare la leva di sollevamento in posizione «1»;
3. allentare i dadi (3-5), i controdadi (4 - 6) sia sul lato destro che sul lato sinistro, e i dadi (7-8) in modo che il piatto appoggi stabilmente sugli spessori con tutti i fissaggi allentati;
4. bloccare il dado (3) e il controdado (4);
5. agire sul dado (7) fino ad avvertire un inizio di sollevamento della parte anteriore del piatto;
6. agire sul dado (5) fino ad avvertire un inizio di sollevamento della parte posteriore del piatto e bloccare il controdado (6);
7. controllare la parte anteriore e, se necessario, agire opportunamente sul dado (7);
8. bloccare il dado (8) sul perno (9).

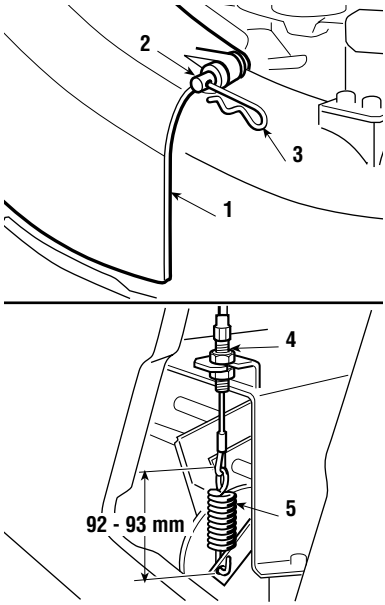


Nel caso non si riuscisse ad ottenere una buona regolazione, consultare un Centro di Assistenza Autorizzato.

6.3.3 Regolazione dell'innesto e freno lama

Quando si aziona la leva per disinnestare la lama, si aziona contemporaneamente un freno che ne arresta la rotazione entro alcuni secondi.
In caso di irregolarità di funzionamento, consultare un Centro di Assistenza Autorizzato.

6.3.4 Registrazione del freno

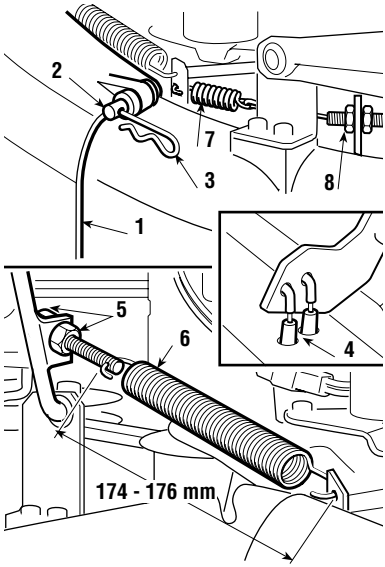


L'allungamento degli spazi di frenata, rende necessaria la registrazione della molla del freno. La registrazione deve avvenire con il freno di stazionamento INSERITO.

1. Rimuovere il canale di espulsione (1), fissato da un perno (2) con coppiglia (3):
2. attraverso la bocca di uscita posteriore, agire sul registro (4) fino ad ottenere una lunghezza totale della molla (5) di 92 - 93 mm misurata all'esterno degli occhielli;
3. rimontare il canale di espulsione (1) e ricollocare sempre la spina (2) e la coppiglia (3).

⚠ ATTENZIONE! Se dopo questa regolazione non si ripristina il corretto funzionamento del freno, contattare immediatamente un Centro di Assistenza Autorizzato. NON TENTARE ALTRI INTERVENTI SUL FRENO OLTRE A QUELLO DESCRITTO.

6.3.5 Registrazione della tensione della cinghia di trazione



Se la macchina presenta una insufficiente capacità di avanzamento, occorre regolare la molla del tenditore. La regolazione deve essere eseguita con il freno di stazionamento DISINSERITO (accertandosi che la macchina non si muova) e il piatto di taglio in posizione «3».

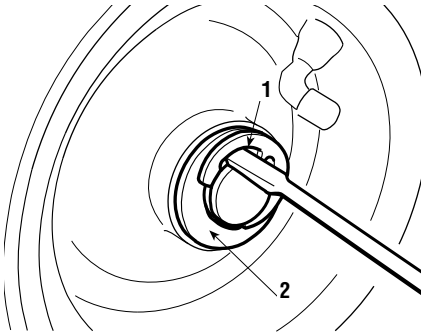
1. Rimuovere il canale di espulsione (1), fissato da un perno (2) con coppiglia (3):
2. verificare che il cappuccio (4) del cavo di innesto sia ben inserito nella sua sede;
3. agire sui dadi (5) fino ad ottenere una lunghezza totale della molla (6) di 174 - 176 mm misurata all'esterno degli occhielli;
4. controllare la molla (7) del cavo di innesto che non deve essere tesa ma nemmeno troppo lasca, ma risultare sufficientemente

libera. In caso contrario, agire sul registro (8) fino ad ottenere la condizione indicata;
5. ricontrollare la misura della molla (6);
6. rimontare il canale di espulsione (1) e ricollocare sempre la spina (2) e la coppiglia (3).

6.4 INTERVENTI DI SMONTAGGIO E SOSTITUZIONE

6.4.1 SOSTITUZIONE DELLE RUOTE

1. Disporre la macchina in piano e sistemare degli spessori sotto un elemento portante del telaio, dal lato della ruota da sostituire.
2. con l'aiuto di un cacciavite, rimuovere l'anello elastico (1) e la rondella (2);
3. sfilare la ruota.



IMPORTANTE Spalmare l'asse con del grasso e, dopo aver rimontato la ruota, riposizionare accuratamente la rondella (2) e l'anello elastico (1).

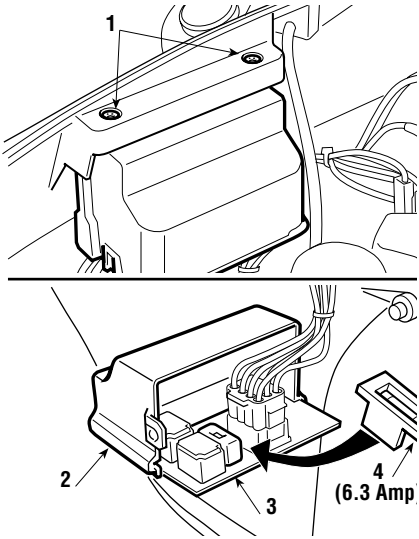
NOTA In caso di sostituzione di ruote o pneumatici, assicurarsi che le ruote destre e sinistre abbiano lo stesso diametro di rotolamento, e verificare la regolazione del piatto di taglio per evitare tagli irregolari.

6.4.2 RIPARAZIONE O SOSTITUZIONE DEI PNEUMATICI

Ogni sostituzione o riparazione di un pneumatico a seguito di una foratura deve avvenire presso un gommista specializzato, secondo le modalità previste per il tipo di copertura impiegato.

6.4.3 Impianto elettrico e protezione

Nei modelli con avviamento elettrico:



L'impianto elettrico e la scheda elettronica sono protetti da un fusibile, il cui intervento provoca l'arresto del motore; in tal caso:

1. svitare le due viti (1) che fissano la scatola (2) che contiene la scheda, sorreggendola dalla parte inferiore in modo che non cada;
2. rimuovere il coperchio ed estrarre leggermente la scheda (3);
3. sostituire il fusibile (4) con uno analogo da 6,3 A (ritardato).
4. ricollocare sempre il coperchio e rimontare sempre la scatola (2) nella posizione prevista.

IMPORTANTE Un fusibile bruciato deve essere sempre sostituito con uno di uguale tipo e portata e mai con uno di portata diversa.

Nel caso non si riesca ad eliminare le cause di intervento, consultare un Centro di Assistenza Autorizzato.

Nei modelli con avviamento manuale:

L'impianto elettrico e la scheda non sono protetti da alcun fusibile; in caso di malfunzionamento dei sistemi di sicurezza o di problemi al motore imputabili all'impianto elettrico occorre contattare un Centro di Assistenza Autorizzato.

6.4.4 Sostituzione della cinghia

La sostituzione della cinghia deve essere affidata ad un Centro di Assistenza Autorizzato.

NOTA Sostituire le cinghie non appena manifestano palesi segni di usura! USARE SEMPRE CINGHIE ORIGINALI!

7. GUIDA ALLA IDENTIFICAZIONE DEGLI INCONVENIENTI

Nei modelli con avviamento elettrico

INCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
1. Con la chiave su «AVVIAMENTO», il motorino d'avviamento non gira	Blocco della scheda elettronica a causa di:	Mettere la chiave in pos. «ARRESTO» e cercare le cause del guasto:
	– batteria scarica o solfatata	– ricaricare la batteria (☛ 6.2.5)
	– fusibile bruciato	– sostituire il fusibile (6,3 A, tipo ritardato (☛ 6.4.3)
	– massa incerta sul motore o sul telaio	– verificare i collegamenti dei cavi neri di massa
	– interruzione dei collegamenti a massa dei microinterruttori	– verificare i collegamenti
	– massa incerta del motorino	– verificare i collegamenti a massa
	– manca il consenso all'avviamento (☛ 5.2)	– verificare che siano rispettate le condizioni che permettono l'avviamento (☛ 5.2)
2. Con la chiave su «AVVIAMENTO», il motorino d'avviamento gira, ma il motore non si avvia	– mancanza di afflusso di benzina	– verificare il livello nel serbatoio (☛ 5.3.3) – controllare il cablaggio del comando apertura carburante – verificare il filtro della benzina
	– difetto di accensione	– verificare il fissaggio del cappuccio della candela – verificare la pulizia e la corretta distanza fra gli elettrodi
3. Il motore si arresta	Blocco della scheda elettronica a causa di:	Mettere la chiave in pos. «ARRESTO» e cercare le cause del guasto:
	– interruzione dei collegamenti a massa dei microinterruttori	– verificare i collegamenti
	– batteria scarica	– ricaricare la batteria (☛ 6.2.5)
	– batteria mal collegata (contatti incerti)	– verificare i collegamenti (☛ 3.5)
	– massa motore incerta	– verificare la massa del motore

Nei modelli con avviamento manuale

IINCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
4. Il motore non si avvia	– interruzione dei collegamenti a massa dei microinterruttori	– verificare i collegamenti
	– manca il consenso all'avviamento (☛ 5.2)	– verificare che siano rispettate le condizioni che permettono l'avviamento (☛ 5.2)
	– mancanza di afflusso di benzina	– verificare il livello nel serbatoio (☛ 5.3.3) – controllare il cablaggio del comando apertura carburante – verificare il filtro della benzina
	– difetto di accensione	– verificare il fissaggio del cappuccio della candela – verificare la pulizia e la corretta distanza fra gli elettrodi
5. Il motore si arresta	– interruzione dei collegamenti a massa dei microinterruttori	– verificare i collegamenti
6. Avviamento difficoltoso o funzionamento irregolare del motore	– problemi di carburazione	– pulire o sostituire il filtro dell'aria – pulire la vaschetta del carburatore – svuotare il serbatoio e immettere benzina fresca – controllare ed eventualmente sostituire il filtro della benzina
7. Calo di rendimento del motore durante il taglio	– velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza di taglio	– ridurre la velocità di avanzamento e/o alzare l'altezza di taglio (☛ 5.4.5)
8. Innestando la lama, il motore si spegne	– manca il consenso all'inserimento	– verificare che siano rispettate le condizioni di sicurezza (☛ 5.2)

IINCONVENIENTE	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
9. Taglio irregolare e raccolta insufficiente	– piatto di taglio non parallelo al terreno	– controllare la pressione dei pneumatici (☛ 5.3.2) – ripristinare l'allineamentoo del piatto rispetto al terreno (☛ 6.3.2)
	– inefficienza della lama	– controllare il corretto montaggio della lama (☛ 6.3.1) – affilare o sostituire la lama (☛ 6.3.1)
	– velocità di avanzamento elevata in rapporto all'altezza dell'erba da tagliare	– ridurre la velocità di avanzamento e/o alzare il piatto di taglio (☛ 5.4.5) – attendere che l'erba sia asciutta
	– intasamento del canale	– togliere il sacco e svuotare il canale (☛ 5.4.7)
	– piatto di taglio pieno d'erba	– pulire il piatto di taglio (☛ 5.4.10)
10. Vibrazione anomala durante il funzionamento	– lama squilibrata	– equilibrare o sostituire la lama se fosse danneggiata (☛ 6.3.1)
	– lama allentata	– controllare il fissaggio della lama (☛ 6.3.1)
	– fissaggi allentati	– verificare e serrare le viti di fissaggio del motore e del telaio

Se gli inconvenienti perdurano dopo aver eseguito le operazioni sopra descritte, contattare un Centro di Assistenza Autorizzato.

⚠ ATTENZIONE! Non tentare mai di effettuare riparazioni impegnative senza avere i mezzi e le cognizioni tecniche necessarie. Ogni intervento male eseguito, comporta automaticamente il decadimento della Garanzia ed il declino di ogni responsabilità del Costruttore.

8. CARATTERISTICHE TECNICHE

Impianto elettrico (▶ Solo nei modelli con avviamento elettrico) ..... 12 V
Batteria (▶ Solo nei modelli con avviamento elettrico) ..... 7,2 Ah

Pneumatici anteriori ..... 11 x 4.00-4
Pneumatici posteriori ..... 13 x 5.00-6

Pressione gonfiaggio anteriore ..... 1,8 bar
Pressione gonfiaggio posteriore ..... 1,3 bar

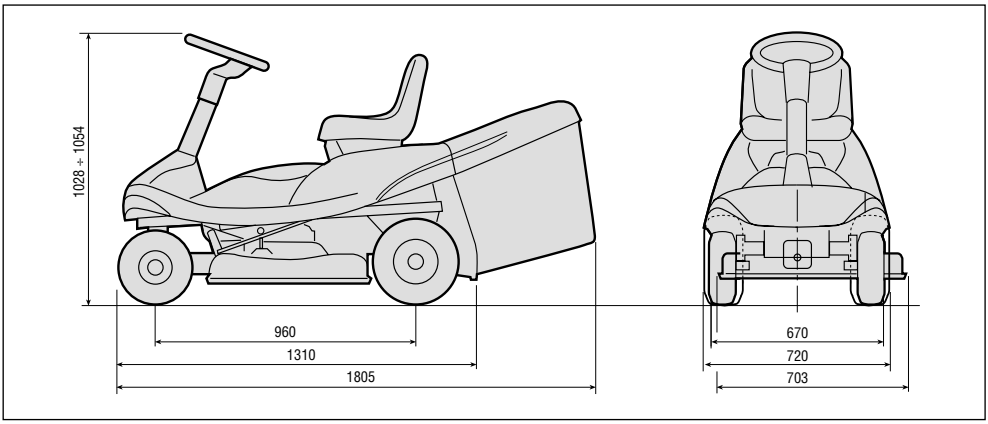
Peso complessivo ..... ~ 125 kg

Velocità di avanzamento (a 3000 min^{-1}):
in 1ª ..... 2,5 km/h
in 2ª ..... 4,0 km/h
in 3ª ..... 8,0 km/h
in Retromarcia ..... 3,5 km/h

Diametro interno di sterzata (diametro minimo di erba non tagliata) ..... 1,5 m

Altezza di taglio ..... 3 ÷ 7,5 cm
Larghezza di taglio ..... 62 cm

Capacità del sacco ..... 140 litri



INTRODUCTION

Dear Customer,

Thank you for having chosen one of our products. We hope that you will get complete satisfaction from using your new machine and that it will fully meet all your expectations.
This manual has been compiled in order that you may get to know your machine and to be able to use it safely and efficiently. Don't forget that it forms an integral part of the machine, so keep it handy so that it can be consulted at any time and pass it on to the purchaser if you resell the machine.

This new machine of yours has been designed and made in line with current regulations, and is safe and reliable if used for cutting and collecting grass according to the instructions given in this manual (**proper usage**). Using the machine in any other way or ignoring the instructions for safe usage, maintenance and repair is considered "**incorrect usage**" which will invalidate the guarantee and the manufacturer will decline all responsibility, placing the blame with the user for any damage or injury to himself or others in such cases.

Since the product is continually being improved, you may find slight differences between your machine and the descriptions contained in this manual. Certain modifications can be made to the machine without prior warning and without the obligation to update the manual, although the essential safety and function characteristics will remain unaltered. In case of any doubts, do not hesitate to contact your Retailer. And now enjoy your work!

AFTER-SALES SERVICE

This manual gives all the necessary instructions for using the machine and the basic maintenance that may be carried out by the user.
For any information not contained here, contact your Local Retailer or a Licensed Service Centre.
If you wish, your Retailer will be pleased to offer a maintenance programme personalised to your needs. This will enable you to keep your new acquisition in peak performance, maintaining its value.

TABLE OF CONTENTS

1. SAFETY 3
Regulations for using the machine safely

2. IDENTIFICATION OF THE MACHINE AND COMPONENTS 6
Explanations on how to identify the machine and its main components

3. UNPACKING AND ASSEMBLY 8
Explanations on how to remove the packing and on how to assemble separated parts

4. CONTROLS AND INSTRUMENTS 11
Position and functions of all the controls

5. HOW TO USE THE MACHINE 15
Provides indications for working efficiently and safely
5.1 Safety recommendations 15
5.2 Why the safety devices cut in 15
5.3 Preliminary operations before starting work 16
5.4 Using the machine 19
5.5 Using on slopes 25
5.6 Transporting 25
5.7 Advice on how to obtain a good cut 26

6. MAINTENANCE 27
All the information for maintaining the machine in peak efficiency
6.1 Safety recommendations 27
6.2 Routine maintenance 28
6.3 Checks and adjustments 30
6.4 Dismantling and replacement 33

7. TROUBLESHOOTING 35
A help in quickly resolving any problems

8. SPECIFICATIONS 38
A summary of the main specifications of your machine

1. SAFETY

1.1 HOW TO READ THE MANUAL

This manual describes various versions of the machine, which mainly differ in:

– the inclusion of components or accessories which may not be available in some areas;
– special equipment fitted.

The symbol ▶ highlights all the differences in usage and is followed by the indication of the version that it refers to.

The symbol " ☛ " makes a reference to another part of the manual where further information or clarification can be found.

Some paragraphs in the manual containing information of particular importance for safety and operation are highlighted and signify the following:

NOTE or **IMPORTANT** These give details or further information on what has already been said, and aim to prevent damage to the machine.

⚠ WARNING! **Non-observance will result in the risk of injury to oneself or others.**

⚠ DANGER! **Non-observance will result in the risk of serious injury or death to oneself or others.**

NOTE Whenever a reference is made to a position on the machine "front", "back", "left" or "right" side, this is determined by facing the direction of forward travel.

IMPORTANT For all usage and maintenance operations on the engine or the battery which are not described in this manual, consult the relevant manuals which form an integral part of all the documentation supplied with the machine.

1.2 SAFETY REGULATIONS (read carefully before using the machine)

A) TRAINING

1) Read the instructions carefully. Be familiar with the controls and the proper use of the equipment.
2) Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use the machine. Local regulations can restrict the age of the operator.
3) Never mow while people, especially children, or pets are nearby.
4) Bear in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
5) Do not carry passengers.
6) All drivers should seek and obtain professional and practical training which should emphasise:
– the need for care and concentration when working with the machine;
– control of a machine sliding on a slope will not be regained by the application of the brake. The main reasons for loss of control are:
– insufficient wheel grip;
– being driven too fast;
– inadequate braking;
– the type of machine is unsuitable for its task;
– lack of awareness of the effect of ground conditions, especially slopes;

B) PREPARATION

1) While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
2) Thoroughly inspect the area where the equipment is to be used and remove all objects that can be thrown by the machine.
3) DANGER! Petrol is highly flammable:
– store fuel in containers specifically designed for this purpose;
– refuel outdoors only and do not smoke while refuelling;
– add fuel before starting the engine. Never remove the cap of the fuel tank or add petrol while the engine is running or when the engine is hot;
– if petrol is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until the petrol vapours have dissipated;
– replace all fuel tank and container caps securely.
4) Replace faulty silencers.
5) Before use, always visually inspect to see that the blade, blade bolts and cutter assembly are not worn or damaged. Replace the worn or damaged blade and bolts in sets to preserve the balance.

C) OPERATION

1) Do not operate the engine in a confined space where dangerous carbon monoxide fumes can develop.
2) Mow only in daylight or good artificial light.
3) Before attempting to start the engine, disengage the blade and shift into neutral.
4) Do not use on slopes of more than 10° (17%).
5) Remember there is no such thing as a "safe" slope. Travelling on grass slopes requires particular care. To guard against overturning:
– do not stop or start suddenly when going up or downhill;
– engage the clutch slowly and always keep the machine in gear, especially when travelling downhill;
– machine speeds should be kept low on slopes and during tight turns;
– stay alert for humps, hollows and other hidden hazards;
– never mow across the face of the slope.
6) Stop the blade from rotating before crossing surfaces other than grass.
7) Never operate the machine with defective guards, or without safety protective devices in place.
8) Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed can increase the hazard of personal injury.
9) Before leaving the operator's position:
– disengage the blade and lower the cutting deck;
– change into neutral and set the parking brake;
– stop the engine and remove the key (in the electric start models):
10 Disengage the blade, stop the engine and remove the ignition key (in the electric start models):
– before clearing blockages or unclogging chutes;
– before cleaning, checking or working on the machine;
– after striking a foreign object. Inspect the machine for any damage and make repairs

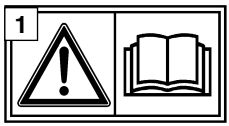
before restarting and operating the equipment;
– If the machine starts to vibrate abnormally (inspect it immediately).
11) Disengage the blade when transporting or whenever it is not in use.
12) Stop the engine and disengage the blade:
– before refuelling;
– before removing the grass-catcher.
13) Reduce the throttle setting before stopping the engine.

D) MAINTENANCE AND STORAGE

1) Keep all nuts, bolts and screws tight to be sure the equipment is in safe working condition.
2) Never store the machine with petrol in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
3) Allow the engine to cool down before storing in any enclosure.
4) To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer, battery compartment and petrol storage area free of grass, leaves, or excessive grease.
5) Check the grass-catcher frequently for wear or deterioration.
6) Replace worn or damaged parts for safety.
7) If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
8) When the machine is to be stored or left unattended, lower the cutting deck.

1.3 SAFETY LABELS

Your machine must be used with care. Therefore, labels have been placed on the machine to remind you pictorially of the main precautions to take during use.
These labels are to be considered an integral part of the machine.
If a label should fall off or become illegible, contact your Retailer to replace it.
Their meaning is explained below.



1. Warning: Read the Operator's Manual before operating this machine.

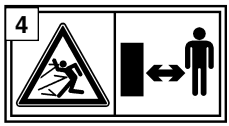
2a. Warning: ▶ in the electric start models: remove the key and read the instructions before carrying out any maintenance or repairs.

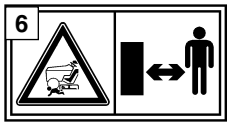
2b.Warning: ▶ in the manual start models: disconnect the spark plug cap and read the instructions before carrying out any maintenance or repairs.

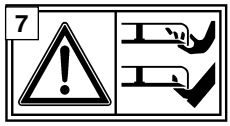
3. Danger! Ejected objects: Do not operate without the grass-catcher in place.

4. Danger! Ejected objects: Keep bystanders away.

5. Danger! Machine rollover: Do not use this machine on slopes greater then 10°.





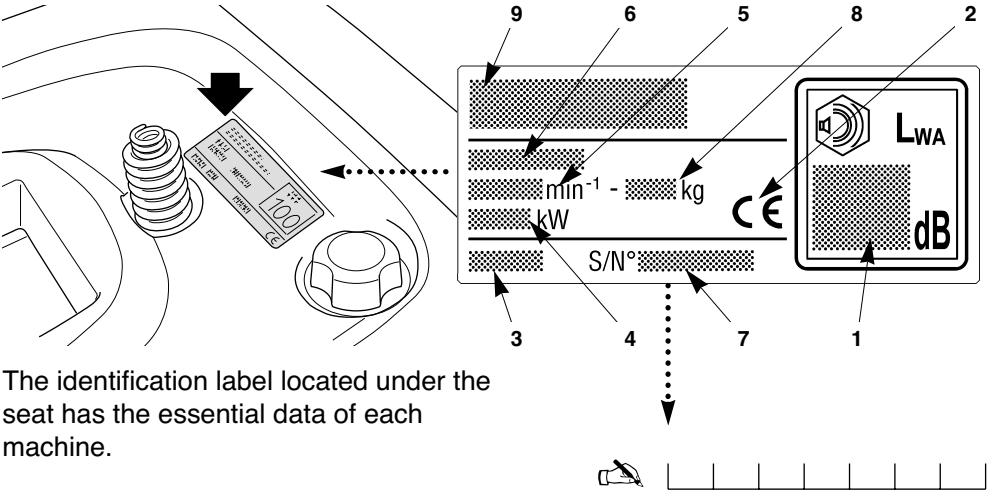


6. Danger! Dismemberment: Make sure that children stay clear of the machine all the time when engine is running.

7. Danger of cutting yourself. Blade in movement. Do not put hands or feet near or under the opening of the cutting plate.

2. IDENTIFICATION OF THE MACHINE AND COMPONENTS

2.1 IDENTIFICATION OF THE MACHINE



The identification label located under the seat has the essential data of each machine.

The serial number (7) must be quoted when you require technical assistance or spare parts.

Write the serial number of your machine here.

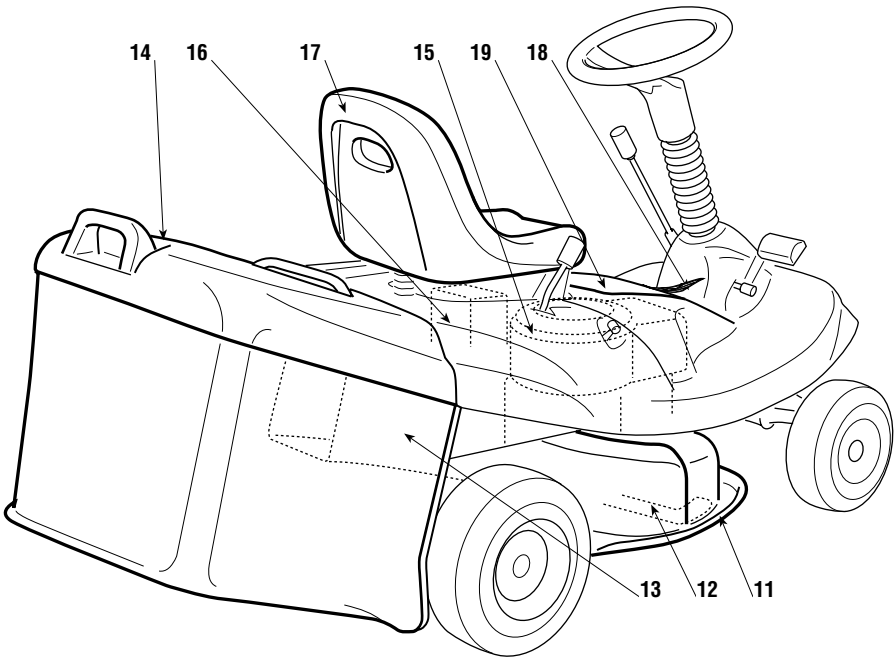
1. Acoustic power level according to directive 2000/14/CE
2. Conformity mark according to directive 98/37/EEC
3. Year of manufacture
4. Nominal power (if indicated)
5. Operating engine speed in r.p.m
6. Type of machine
7. Serial number
8. Weight in kg
9. Name and address of Manufacturer

2.2 NAME AND ADDRESS OF MANUFACTURER

The machine is composed of a series of main components that have the following functions:

11. Cutting deck: this is the guard enclosing the rotating blade.
12. Blade: this is what cuts the grass. The wings at the ends help convey the cut grass towards the collector channel.

13. **Collector channel:** this is the part connecting the cutting deck to the grass-catcher.
14. **Grass-catcher:** as well as collecting the grass cuttings, this is also a safety element in that it stops any objects drawn up by the blade from being thrown outside of the machine.
15. **Engine:** this moves the blade and drives the wheels. Its specifications and regulations for use are described in a specific manual.
16. **Batteria (only in the electric start models):** provides the energy for starting the engine. Its specifications and regulations for use are described in a specific manual.
17. **Driver seat:** this is where the machine operator sits. It has a sensor which detects the presence of the operator and acts as a safety device.
18. **Labels for regulations and safety:** give reminders on the main provisions for working safely, each of which is explained in chapter 1.
19. **Engine cover:** for access to the engine



3. UNPACKING AND ASSEMBLY

IMPORTANT The machine is supplied without engine oil or fuel. Before starting up the engine, fill with oil and fuel following the instructions given in paragraph 5.3.3. and in the engine manual.

For storage and transport reasons, some components of the machine have to be assembled after their removal from the packing. Final assembly is carried out by following these simple instructions.

3.1 UNPACKING

When unpacking the machine, take care to gather all the individual parts, fittings and documentation.

NOTE o avoid damaging the cutting deck when getting the machine down from the pallet, take it to the maximum height and be very careful.

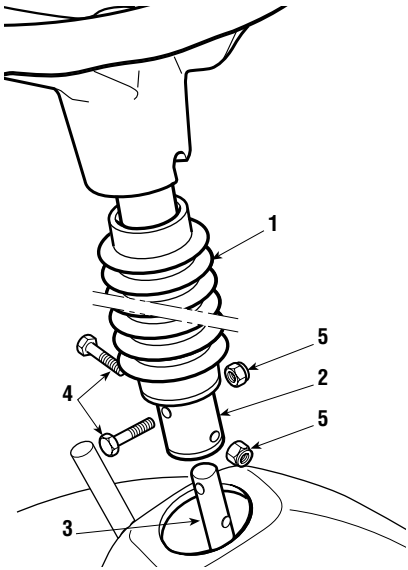
The supply includes:
– bolts and screws, necessary for completing the assembly
– a syringe for draining the engine oil
In addition **(in the electric start models):**
– a battery charger
– 2 starter keys
– a spare 6.3 A fuse, to be kept in case of necessity.

3.2 FITTING THE STEERING WHEEL

Put the machine on a flat surface and straighten up the front wheels.

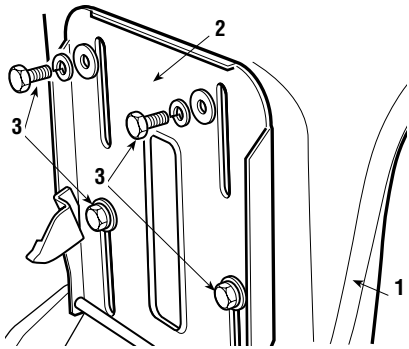
1. fit the bellows (1) onto the column (2);

2. fit the steering wheel and its column (2) onto the protruding shaft (3) and fasten it with the screws (4) and nuts (5) supplied, using both holes on the shaft (3).



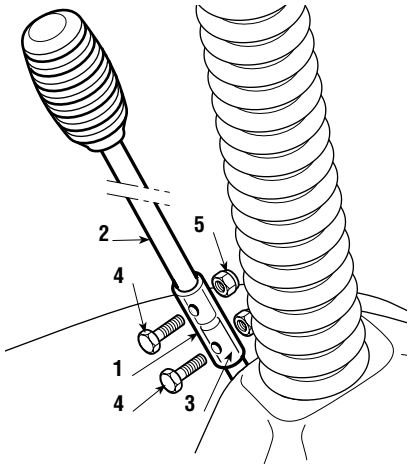
3.3 FITTING THE SEAT

1. Fit the seat (1) onto the plate (2) using the screws (3).



3.4 FITTING THE BLADE ENGAGEMENT LEVER

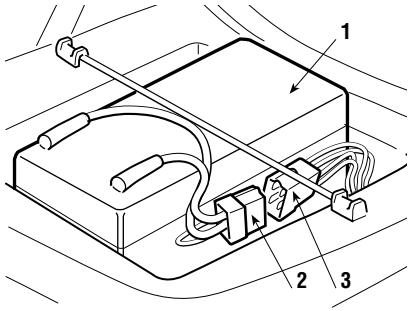
1. Using the bush (1), fit the end of the lever (2) onto the protruding part of the pin (3);
2. fasten this securely with the screws (4) and the nuts (5).



3.5 CONNECTING THE BATTERY (sonly in the electric start models):

The battery (1) is situated under the seat.

1. Connect the battery connector (2) to the machine connector (3);
2. recharge the battery by following the instructions in the manual (☛ 6.2.5).



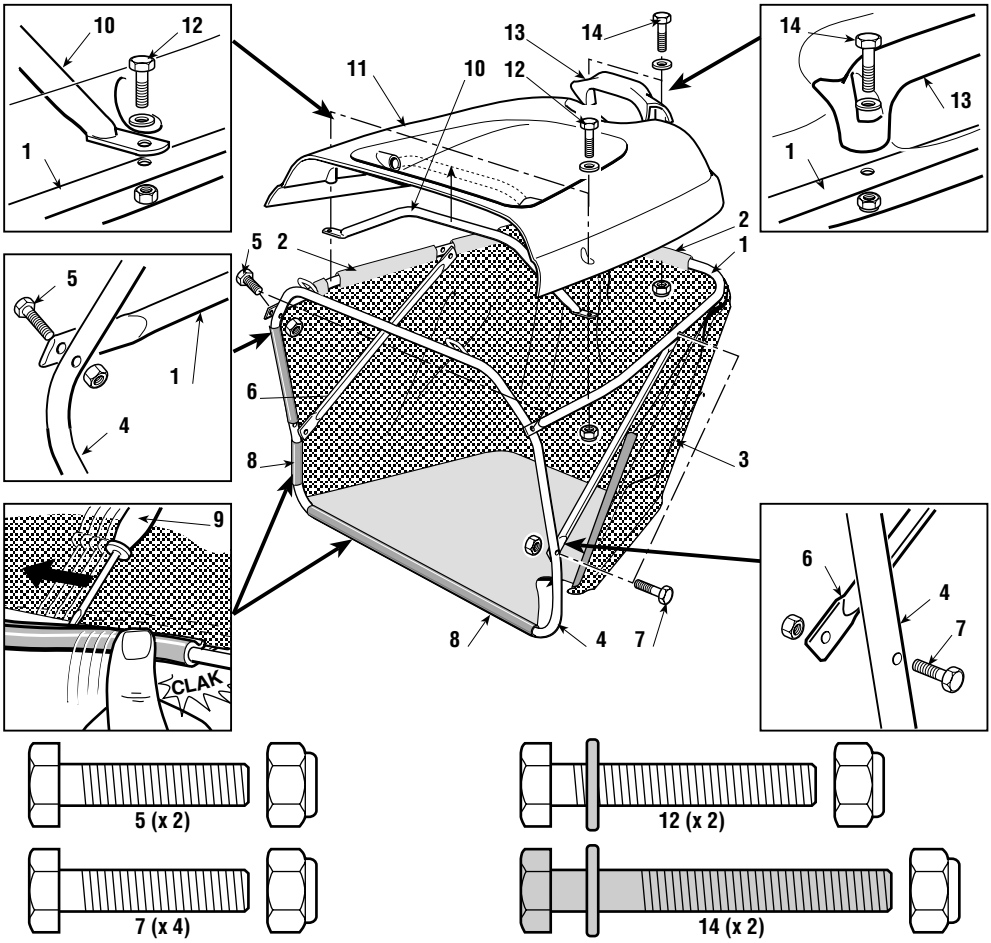
IMPORTANT Never start the engine until the battery is fully charged!

⚠ WARNING! Follow the battery manufacturer's instructions regarding safe handling and disposal.

3.6 FITTING THE GRASS-CATCHER

Identify the screws to be used by following the drawing that shows them in their actual size.

1. Fit the upper frame (1) in the upper slots (2) of the canvas cover (3);
2. join the two pieces of the frame (1) and (4) using the screws (5). Fit the two tie rods (6) and fasten them by using the screws (7);
3. hook the plastic profiles (8) onto the front frame tubes (4) with the aid of a screwdriver (9).
4. insert the handle (10) into the holes of the cover (11) and attach this to the frame using the screws (12);
5. fit the rear handle (13) and fasten it with the screws (14).



4. CONTROLS AND INSTRUMENTS

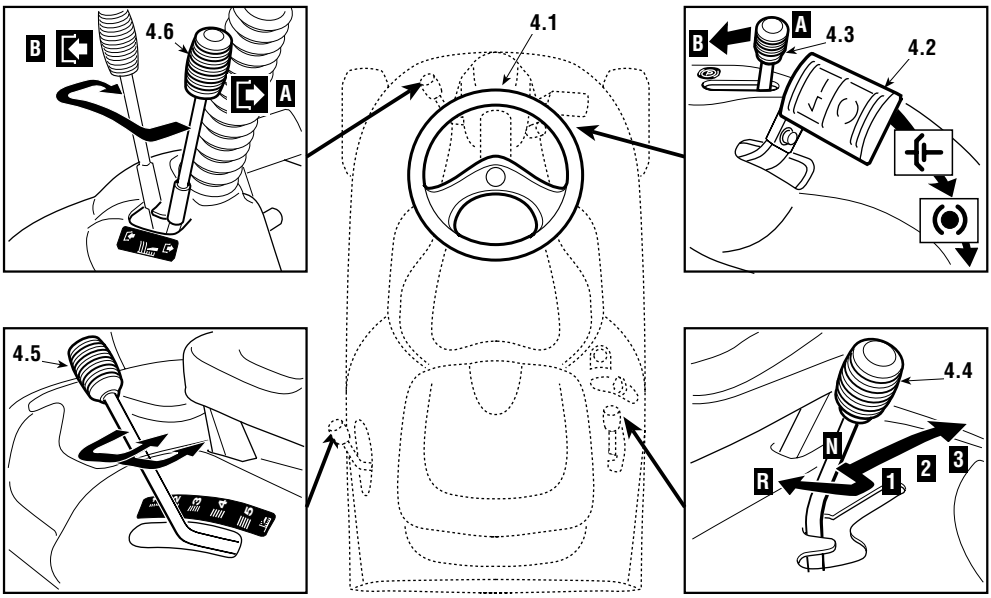
4.1. Steering wheel
Turns the front wheels.

4.2 Clutch / brake pedal
This pedal has a double function: during the first part of its travel it acts as a clutch, engaging and disengaging drive to the wheels, and in the second part it works the brake.

IMPORTANT Do not keep the pedal half way of clutch engagement or disengagement, as this can cause overheating and damage the transmission belt.

NOTE When the machine is in movement, keep your foot off the pedal.

4.3 Parking brake lever
This lever stops the machine from moving when it has been parked. There are



two positions:

«A» = Brake off
«B» = Brake engaged

– The brake is engaged by pressing the pedal (4.3) right down and moving the lever to position «B». When you take your foot off the pedal it will be blocked by the lever in the down position.
– To disengage the parking brake, press the pedal (4.3). The lever will return to position «A».

4.4 Speed change lever

This lever has five positions for the three forward gears, the neutral position «N», and reverse «R».

– To change gear, press the pedal (4.3) halfway down and move the lever as per the indications on the label.

⚠ WARNING! Reverse must be engaged when the machine has stopped.

4.5 Cutting height adjusting lever

There are five positions for this lever, shown as «1» to «5» on the plate, which correspond to various cutting heights from 3 to 7.5 cm.

– To go from one position to another, move the lever sideways and put it back in one of the stop notches.

4.6 Lever engagement and brake of blade

The lever has two positions, as shown on the plate:

«A» = Blade disengaged
«B» = Blade engaged

– If the blade is engaged when safety conditions have not been complied with, the engine shuts down and cannot be restarted (☛ 5.2).
– In disengaging the blade (Pos. «A»), a brake is simultaneously activated which stops their rotation within a few seconds.

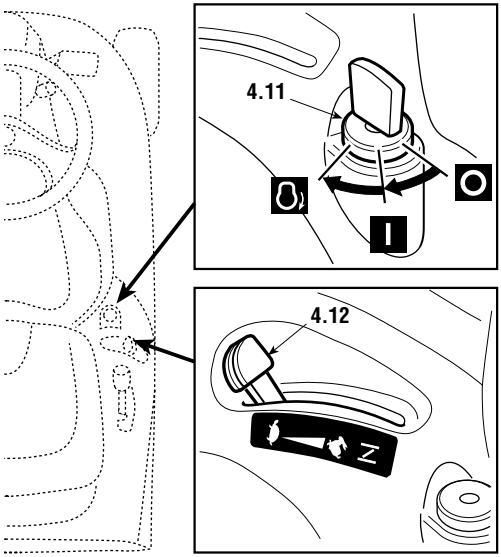
In the electric start models

4.11 KEY IGNITION SWITCH

This key operated control has three positions:

- O «OFF» everything is switched off;
- I «ON» activates all parts;
- «START» engages the starter motor.

On being released at the «START» position, the key will automatically return to «ON».



4.12 ACCELERATOR LEVEL

Regulates the engine's r.p.m. The positions are indicated on a plate showing the following symbols:

	«CHOKE»	starting from cold
	«SLOW»	for minimum engine speed
	«FAST»	for maximum engine speed

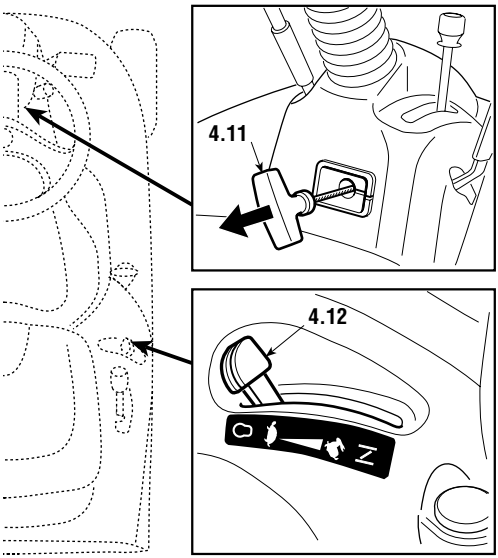
– The «CHOKE» position enriches the mixture so must only be used for the time necessary when starting from cold.
– When moving from one area to another, put the lever in a position between «SLOW» and «FAST».
– When cutting, go to the «FAST» position.

In the manual start models

4.21 PULL START HANDLE

To start the engine, take the starter cable handle and give it a firm tug.

Then put the handle back in its seat, guiding the cable as it automatically rewinds.



4.22 ACCELERATOR LEVEL

It regulates the rpm and stops the engine.
The positions are indicated on the plate showing the following symbols:

	«OFF»	for switching off the engine
	«CHOKE»	starting from cold
	«SLOW»	for minimum engine speed
	«FAST»	for maximum engine speed

– The «CHOKE» position enriches the mixture so must only be used for the time necessary when starting from cold.
– When moving from one area to another, put the lever in a position between «SLOW» and «FAST».
– When cutting, go to the «FAST» position.

5. HOW TO USE THE MACHINE

5.1 SAFETY RECOMMENDATIONS

⚠ DANGER! **The machine must only be used for the purpose for which it was designed (cutting and collection of grass).**
Do not tamper with or remove the safety devices fitted to the machine.
REMEMBER THAT THE USER IS ALWAYS RESPONSIBLE FOR DAMAGE AND INJURIES TO OTHERS. Before using the machine:
– read the general safety regulations (☛ 1.2), paying particular attention to driving and cutting on slopes;
– carefully read the instructions for use, become familiar with the controls and on how to quickly stop the blade and engine.
– never put your hands or feet next to or beneath the rotating parts and always keep away from the discharge opening.
Do not use the machine when in a precarious state of health or under the effect of medicines or other substances that can reduce your reflex actions and your ability to concentrate.
It is the user's responsibility to assess the potential risk of the area where work is to be carried out, as well as to take all the necessary steps to ensure his own safety and that of others, particularly on slopes or rough, slippery and unstable ground.
Do not leave the machine stopped on high grass with the engine running to avoid the risk of starting a fire.
Always lower the speed when changing direction, especially on tight turns.

⚠ WARNING! **This machine must not be used on slopes greater than 10° (17%) (☛ 5.5).**

IMPORTANT All the references relating to the positions of controls are those described in chapter 4.

5.2 WHY THE SAFETY DEVICES CUT IN

The safety devices work in two ways:
– by preventing the engine from starting if all the safety requirements have not been met;
– by stopping the engine if even just one of the safety requirements is lacking.

The engine must only be started in the following conditions:
– the transmission is in “neutral”;
– the blade is not engaged;
– the parking brake is engaged **(In the manual start models)** (☛ 4.3).

The engine stops when:
– the operator leaves his seat when the blade is engaged;
– the operator leaves his seat with a gear engaged;
– the grass-catcher is lifted without disengaging the blade;
– the blade is engaged without the grass-catcher in place.

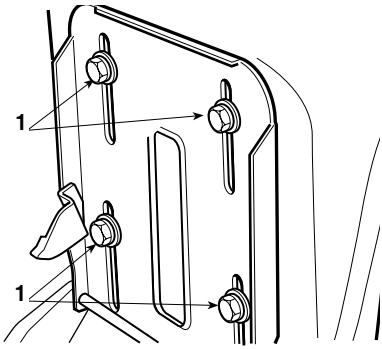
5.3 PRELIMINARY OPERATIONS BEFORE STARTING WORK

These controls ensure that the work gives the best results and is done in maximum safety.

5.3.1 SEAT ADJUSTMENT

Adjust the seat by sliding it along the bracket slots.

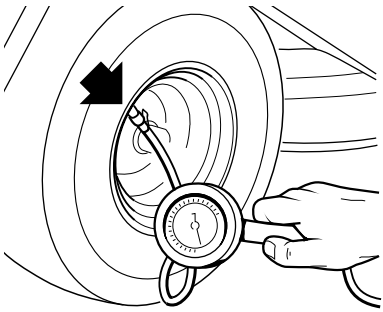
1. Loosen the four screws (1);
2. once you have found the right position, securely tighten the four screws (1).



5.3.2 TYRE PRESSURE

Having the correct tyre pressure is essential for ensuring that the cutting deck is perfectly horizontal and thus mows evenly.

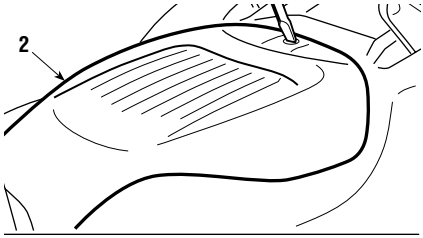
1. Unscrew the valve caps;
2. connect a compressed air line with a gauge to the valves and check that the pressure is:
   – Front tyres 1.8 bar
   – Rear tyres 1.3 bar
3. screw the valve caps back on.



5.3.3 Filling with oil and fuel

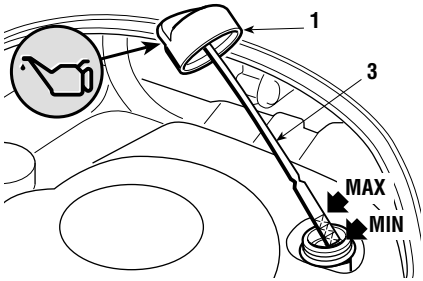
⚠ DANGER! Refuelling should be carried out in an open or well-ventilated area with engine stopped. Always remember that petrol fumes are inflammable. DO NOT TAKE A NAKED FLAME TO THE TANK'S OPENING IN ORDER TO SEE THE TANK'S CONTENTS AND DO NOT SMOKE WHEN REFUELLING.

NOTE The type of oil and fuel to be used is given in the engine manual.



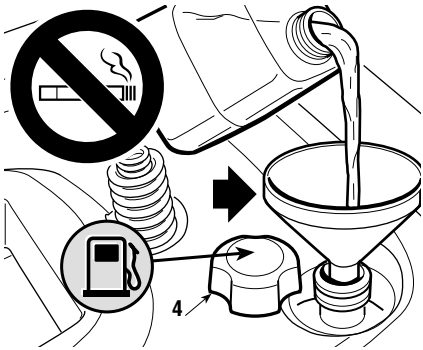
With the engine stopped, check its oil level.

1. to reach the plug (1), remove the engine cover (2) with the aid of a screwdriver;
2. by closely following the methods described in the engine manual, make sure the oil level is between the MIN and MAX marks on the dipstick (3);
3. always refit the plug (1) and engine cover (2).



To refuel (to be done when the machine has stopped):

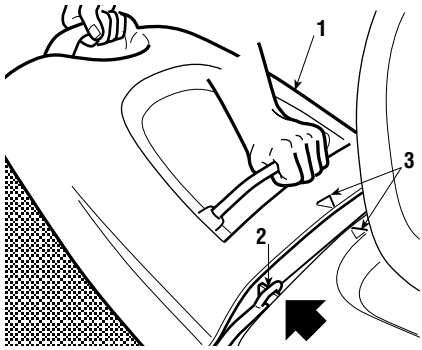
1. unscrew the plug (4) from the tank located behind the seat;
2. refuel using a funnel, but do not completely fill the tank. The tank's capacity is about 3.5 litres;
3. always refit the plug (4).



5.3.4 Fitting the protections at the exit (grass catcher)

⚠ WARNING! Never use the machine without having fitted the exit protection!

Hook the grass-catcher (1) onto the brackets (2) and centre it up with the rear plate, so that the two reference marks (3) coincide.



5.3.5 CHECKING THE EFFECTIVENESS OF THE SAFETY DEVICES

Check that the safety systems are working properly by simulating the various situations of usage (☛ 5.2) and by making sure that the correct result is achieved for each situation.

If the check shows any deficiencies, consult a Licensed Service Centre immediately.

5.3.6 CHECKING THE BRAKING SYSTEM

Make sure that the machine's braking capacity is adequate for the conditions of usage. Avoid starting the machine if you have doubts on the brake efficiency.

If necessary, adjust the brake (☛ 6.3.4) and if you still have doubts on its efficiency, consult a Licensed Service Centre

5.3.7 CHECKING THE BLADE

⚠ WARNING! Wear strong gloves when handling the blade.

Check that the blade is sharpened properly and firmly fixed to the bracket.
– A badly sharpened blade pulls at the grass and causes the lawn to turn yellow.
– A loose blade causes unusual vibrations and can be dangerous.

If the check shows any problems, sharpen or fasten the blade properly (☛ 6.3.1).

5.4 USING THE MACHINE

5.4.1 STARTING THE ENGINE

⚠ DANGER! All starting operations have to be effected in an open or well-ventilated area! ALWAYS REMEMBER THAT EXHAUST GASES ARE TOXIC!

To start the engine:

1. sit on the seat and press the brake pedal right down (☛ 4.3);
2. put the transmission into neutral («N») (☛ 4.4);
3. disengage the blade (☛ 4.6);
4. when starting from cold, put the accelerator lever in the «CHOKE» position shown on the label (☛ 4.12 - 4.22). Alternatively, if the engine is still hot, position the lever between «SLOW» and «FAST»;

In the electric start models

5. put in the key and turn to «ON» to make electrical contact, then turn to «START» to start the engine;
6. release the key once the engine has started;

In the manual start models

5. take the starter cable handle and firmly tug it.
6. once the engine has started, put the handle back in its seat.

7. After the machine has run for a few seconds, put the accelerator lever on «START» and then on «SLOW».

IMPORTANT he choke must be closed as soon as possible. Using it when the engine is already warm can foul the spark plugs and cause the engine to run erratically.

NOTE If you have difficulty starting, do not make several attempts to avoid flooding the engine or running down the battery (if present).

– Check that the conditions allowing the engine to start are met
– Turn the key **(electric start)** or the accelerator **(manual start)** to «OFF». Wait for a few seconds and repeat the start operation. Should the malfunction persist, refer to chapter «7» of this manual and the engine manual.

5.4.2 STARTING AND MOVING WITHOUT MOWING

⚠ WARNING! This machine has not been approved for use on public roads. It has to be used (as indicated by the highway code) in private areas closed to traffic.

NOTe When moving the machine, the blade must be disengaged and the cutting deck put at its highest position (position «5»).

To start the forward movement:

1. put the accelerator control between the «SLOW» and «FAST» positions;
2. push the pedal right down (☛ 4.2) and put the gear change lever in 1st gear (☛ 4.4).
3. release the pedal gradually to begin the movement.

Reach the desired operating speed using the accelerator and gear lever. To change gear, the clutch must always be used by pushing the pedal (☛ 4.2).

⚠ WARNING! The pedal must be released gradually as sudden engagement may cause tipping up and loss of control of the vehicle.

5.4.3 BRAKING

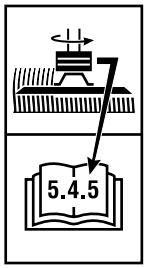
To brake:
1. first slow down the machine by reducing the engine speed;
2. push the pedal right down (☛ 4.2) to lower the speed even more until the machine stops.

5.4.4 REVERSE

Reverse MUST be engaged only when the machine has stopped.
The reverse is engaged in the same way as above (☛ 5.4.2), by moving the lever sideways and putting it into position «R».

5.4.5 GRASS CUTTING

To start cutting:



1. check that the grass-catcher is fitted properly;
2. put the accelerator lever into the «FAST» position;

IMPORTANT The blade is engaged by means of a clutch device. To avoid damage or premature wear of the friction elements, strictly observe the following instructions.

3. bring the cutting deck to the highest position position before engaging the blade;
4. engage the blade (☛ 4.6) by shifting the lever firmly (without remaining in the midway positions), whilst staying away from high grass;
5. start moving forwards onto the grass area very gradually and with particular caution, as already described;
6. engage the most suitable gear in order to reach the desired forward speed and adjust the cutting height (☛ 4.5) so that the quantity of grass to be removed is not too much that the blade can block. According to the lawn condition (height, density and dampness of the grass). On flat ground, these general conditions can be followed:

Medium-high and dense grass - wet lawn	**1st gear**
Medium-low grass - dry lawn	**2nd gear**

⚠ WARNING! When cutting on sloping ground, the forward speed must be reduced to ensure safe conditions (☛ 1.2 - 5.5).

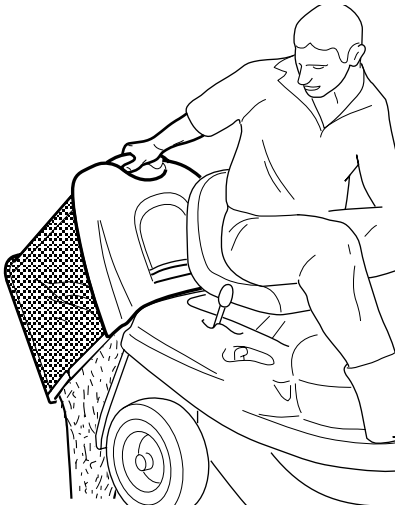
– Lower the speed whenever you note a reduction in engine speed, since a forward speed that is too fast compared to the amount of grass being cut will never mow the grass well.
– Disengage the blade and put the cutting deck in the highest position whenever you need to get past an obstacle or a hump.
– Use the 3rd gear only when moving the machine from one area to the other.

5.4.6 EMPTYING THE GRASS-CATCHER

The grass-catcher is full when the grass cuttings remain on the lawn. If you continue mowing with the grass-catcher full, it may block the collector channel.

To empty the grass-catcher:

1. lower the engine speed;
2. go into neutral (N) (☛ 4.4) and stop the machine's forward movement;
3. engage the parking brake on slopes;
4. disengage the blade (☛ 4.6);
5. hold onto the rear handle and tip up the grass-catcher to empty it;



NOTE This operation can only be done with the blade disengaged, otherwise the engine stops.

5.4.7 UNBLOCKING THE COLLECTOR CHANNEL

⚠ WARNING! This job must only be performed with the engine turned off.

If the collector channel gets blocked (due to accumulated grass cuttings filling up the grass-catcher or an excessively high speed with relation to the quantity of grass cuttings), you need to:

1. stop forward movement immediately, disengage the blade and stop the engine;
2. remove the grass-catcher;
3. rremove the accumulated cuttings, reaching them from the exit of the collector channel.

5.4.8 END OF MOWING

When you have finished mowing, disengage the blade, lower the engine speed and ride the machine with the cutting deck in the highest position.

5.4.9 End of work

Once you have finished mowing, stop the machine and engage the parking brake.

In the electric start models:

1. shift the accelerator lever to «SLOW»;
2. switch off the engine by turning the key to «STOP»:

⚠ WARNING! Always take out the ignition key before leaving the machine unattended!

In the manual start models:

1. shift the accelerator lever to «OFF».

⚠ WARNING! Always make sure that the accelerator level is in the «OFF» position before leaving the machine unattended!

5.4.10 Cleaning and storage

⚠ WARNING! Always empty the grass-catcher and do not leave containers full of cut grass inside a room.

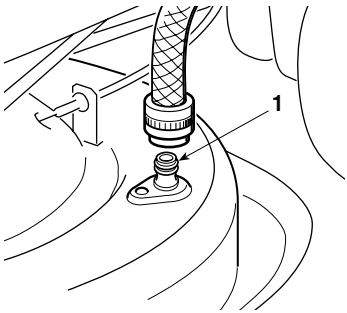
After each mowing, clean the outside of the machine, empty the grass-catcher and shake it to remove residual grass and earth.

Clean the plastic parts of the body with a damp sponge using water and detergent, taking care not to wet the engine, the electrical parts or the electronic card.

IMPORTANT Never use hose nozzles or harsh detergents for cleaning the body and engine!

For washing the inside of the cutting deck and the collector channel the machine must be on firm ground:

1. fit the grass-catcher;
2. connect a water hose to its pipe fitting (1), and run water through it;
3. sit at the operator's position and set the parking brake;



4. lower the cutting deck completely;
5. start the engine and stay in neutral;
6. engage the blade and leave it to turn for a few minutes.

Take off the grass-catcher, empty and rinse it, then put it in a position where it can dry quickly.

Put the machine away in a dry place protected from the weather and, if possible, cover it with a cloth.

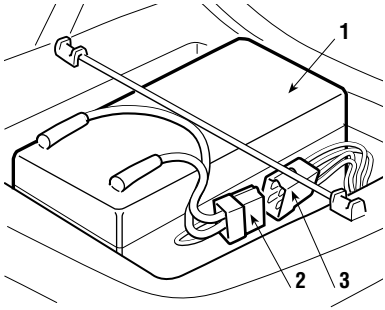
5.4.11 INACTIVITY FOR LONG PERIODS

⚠ WARNING! Carefully remove any dry grass cuttings which may have collected around the engine or silencer to prevent their catching fire the next time the machine is used!

If the machine is likely to be unused for a long period (more than 1 month), follow the instructions in the engine manual. Lubricate all joints as indicated (☛ 6.2.1).

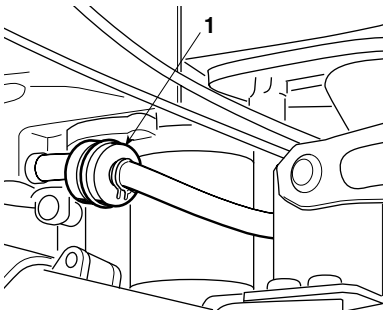
In the electric start models:

Disconnect the connectors (2 and 3) of the battery (1).



IMPORTANT The battery must be kept in a cool and dry place. Before a long storage period (more than 1 month), always charge the battery, and then recharge before using again (☛ 6.2.5).

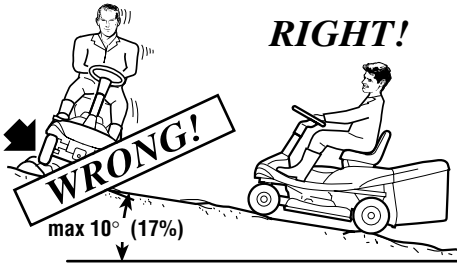
Empty the fuel tank by disconnecting the tube situated at the inlet of the fuel filter (1) and reached by the right-hand side above the collector channel. Then remember to reconnect the tube.



The next time the machine is used, check that there are no fuel leaks from the tubes or carburettor.

5.5 USING ON SLOPES

When mowing lawns on a slope, observe the maximum gradients already mentioned (**max 10° - 17%**) and move up and down but never across them. Take great care when changing direction that the highest wheels do not hit obstacles (such as stones, branches, roots, etc.) that may cause the machine to slide sideways, tip over or otherwise cause loss of control.



⚠ DANGER! SLOW DOWN BEFORE CHANGING DIRECTION ON SLOPES. Never use reverse to reduce speed going downhill: you may lose control of the machine, particularly on slippery surfaces. Never ride the machine on slopes in neutral or with the clutch out! Always engage a low gear and the parking brake before leaving the machine at a stopped and unattended.

⚠ WARNING! Take care when beginning forward movement on sloping ground to prevent the risk of tipping up.
Reduce the forward speed before going on a slope, particularly downhill.

5.6 TRANSPORTING

⚠ WARNING! If the machine is transported on a truck or trailer, use suitable equipment for lifting and an appropriate number of people for the weight involved and the type of lifting system used. The machine must never be lifted by rope and tackle. During transport, lower the cutting deck, engage the parking brake and fasten the machine securely to the hauling device with ropes or chains.

5.7 ADVICE ON HOW TO OBTAIN A GOOD CUT

1. To keep a lawn green and soft with a good appearance, it should be cut regularly without damaging the grass.

2. It is always better to cut the grass when dry.

3. The blade must be in good condition and well sharpened so that the grass is cut straight without any ragged edge that leads to yellowing at the ends.

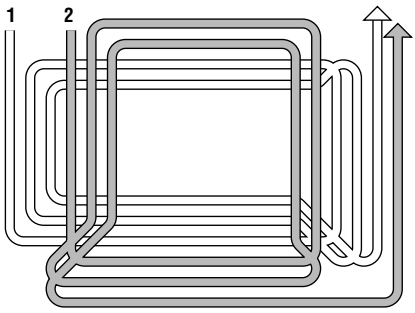
4. The engine must run at full speed, both to ensure a sharp cut of the grass and to get the necessary thrust to push the cuttings through the collector channel.

5. The frequency of mowing should be in relation to the rate of growth of the grass, which should not be left to grow too much between one cut and the next.

6. During hot and dry periods, the grass should be cut a little higher to prevent the ground from drying out.

7. If the grass is very tall, it should be cut twice in a twenty-four hour period. The first time at maximum cutting height, possibly reducing the cutting width and the second cut at the height desired.

8. The appearance of the lawn will improve if you alternate the cutting in both directions.



9. If the collector channel tends to get blocked with grass, you should reduce the forward speed since this may be too high for the condition of the lawn. If the problem persists, the probable causes are either the badly sharpened blade or deformed wings.

10. Be very careful when mowing near bushes or kerbs since these could distort the horizontal position of the cutting deck, and damage its edge as well as the blade.

6. MAINTENANCE

6.1 SAFETY RECOMMENDATIONS

⚠ WARNING! **Disconnect the spark plug cap, remove the key (in the electric start models) or shift the accelerator lever to «OFF» (in the manual start models) and read the relevant instructions before starting any cleaning, maintenance or repairs. Wear suitable clothing and strong gloves for dismantling and refitting the blade and in all other hazardous situations for the hands.**

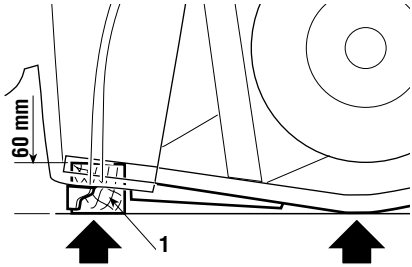
⚠ WARNING! **Never use the machine with worn or damaged parts. Faulty or worn-out parts must always be replaced and not repaired. Only use genuine spare parts: those that are not of an equivalent quality may damage the machine or endanger the safety of yourself and others.**

IMPORTANT Never get rid of used oil, fuel or other pollutants in unauthorised places!

6.1.1 LIFTING THE LIFT VERTICALLY

In order to have easy access to the lower part of the machine, you can lift it vertically.

⚠ WARNING! **Place the machine on firm and flat ground. At least two competent people should be involved in this operation to assure the necessary safety.**



1. Empty the fuel tank;
2. bring the cutting deck to position «5»;
3. insert a block (1) about 60 mm long underneath the rear plate, taking care to position it between the edge of the plate and the exit of the collector channel;
4. lift the machine from the front, holding onto parts that offer a firm grip (apart from the steering wheel) and rest it on the points shown, taking care not to damage the grass-catcher's brackets.

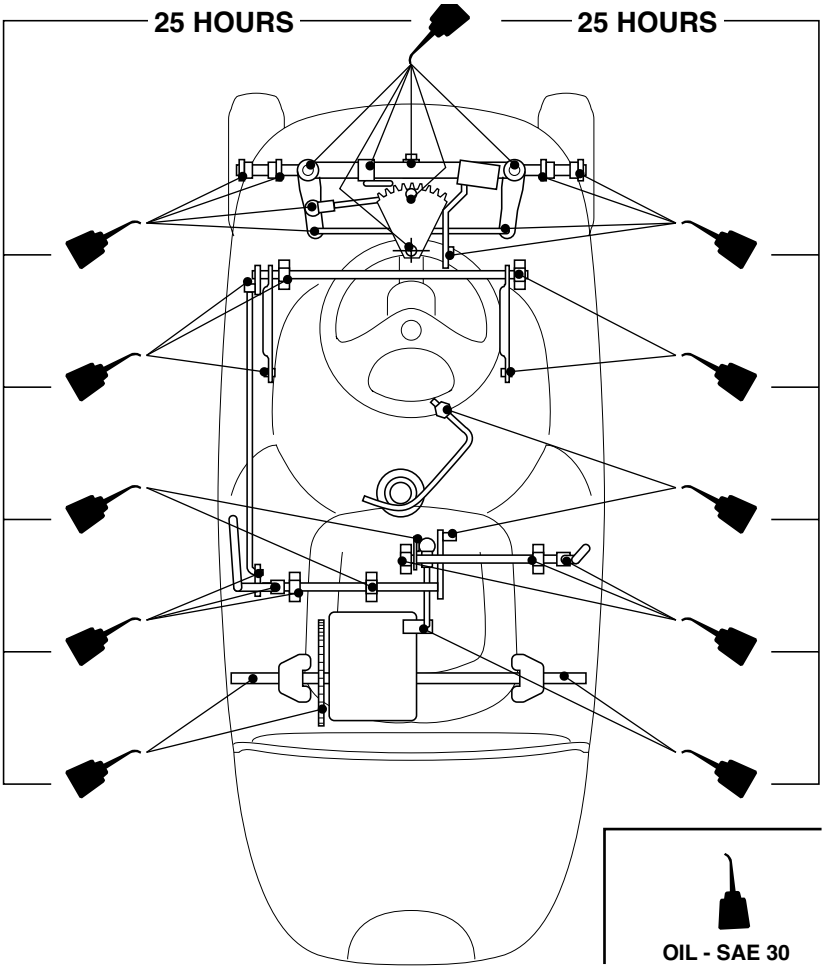
⚠ DANGER! **Be sure of the good stability of the machine before**

carrying out any type of work on it and avoid operations which may cause it to fall over.

6.2 ROUTINE MAINTENANCE

6.2.1 MAINTENANCE AND GENERAL LUBRICATION

Follow the diagram showing the points requiring checks, lubrication and routine maintenance, together with the type of lubricant to be used and the frequency required.

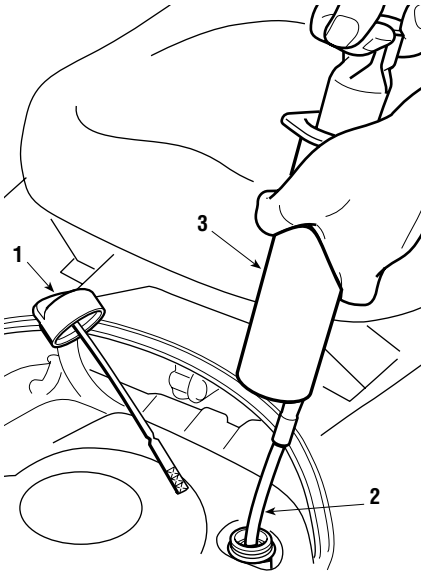


6.2.3 ENGINE

Follow all the instructions in the engine manual.

To drain the engine oil:

1. unscrew the topping up cap (1);
2. fit the pipe (2) onto the syringe (3) and insert it right into the hole;
3. using the syringe (3), suck up all the engine oil, bearing in mind that you need to repeat this operation a few times before all the oil is removed.



6.2.4 GEAR LEVER AND DIFFERENTIAL

These are sealed single units which do not require maintenance. They are permanently lubricated and this lubricant does not need changing or topping up.

6.2.5 BATTERY (Only in the electric start models)

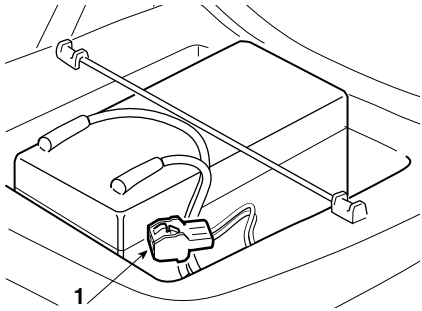
To ensure long life to the battery it is essential to keep it carefully maintained. The battery on your machine must be charged **before using for the first time** and, subsequently, if the machine is stored, before you next **start up**.

– To ensure long life to the battery it is essential to keep it carefully maintained. Failure in following the procedure or in charging the battery could permanently damage the battery elements.

– A flat battery **must** be recharged as soon as possible.

IMPORTANT Recharging must be done using a battery charger at **constant voltage**. Other recharging systems can irreversibly damage the battery.

The machine has a connector (1) for recharging located next to the battery, which is to be connected to the corresponding connector of the special “CB02” maintenance battery charger supplied.



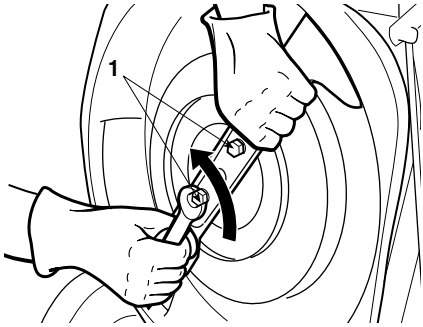
IMPORTANT This connector must only be used for connecting to the “CB02” maintenance battery charger. For its use:

– follow the instructions given in the relative instructions manual;
– follow the instructions given in the battery manual.

6.3 CHECKS AND ADJUSTMENTS

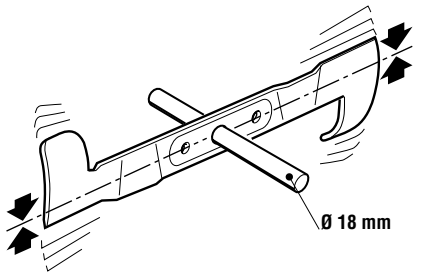
6.3.1 Dismantling, sharpening and balancing the blade

A badly sharpened blade tears at the grass, reduces collection and makes the lawn turn yellow. To dismantle the blade, hold onto it tightly using work gloves and loosen the two screws (1).



Sharpen the two cutting edges using a medium grade grinding wheel and check the balance by holding the blade up with a round 18 mm Ø bar inserted in the central hole.

⚠ WARNING! Always replace the damaged or bent blade; never try to repair it! ALWAYS USE MANUFACTURER'S GENUINE REPLACEMENT BLADES BEARING THE SYMBOL ⚠!



⚠ WARNING! When assembling, screw down the fixing bolts (1). If necessary, replace the nuts and bolts only with GENUINE SPARE PARTS.

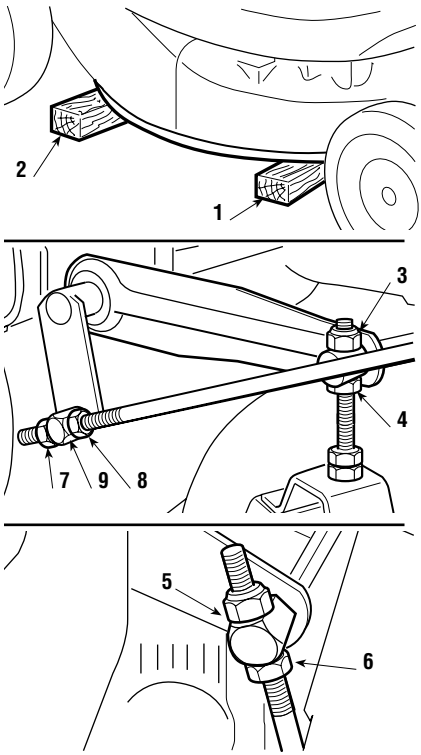
6.3.2 CUTTING DECK ALIGNMENT

The cutting deck should be properly set to obtain a good cut.

NOTE To achieve good results from cutting, the front part should always be 5 - 6 mm lower than the rear.

1. Put the machine onto a flat surface and check the tyre pressure;
2. put 26 mm blocks (1) under the front edge of the deck and 32 mm blocks (2) under the rear edge, then put the lifting lever into position «1»;
3. loosen the nuts (3-5), the locknuts (4-6) on the right and left-hand side and the nuts (7 – 8), so that the deck is resting firmly on the blocks;
4. tighten the nut (3) and the locknut (4);
5. turn the nut (7) until the front part of the deck just begins to rise;
6. turn the nut (5) until the rear part of the deck just begins to rise and tighten the locknut (6);
7. check the front part and if necessary, turn the nut (7);
8. tighten the nut (8) on the pin (9).

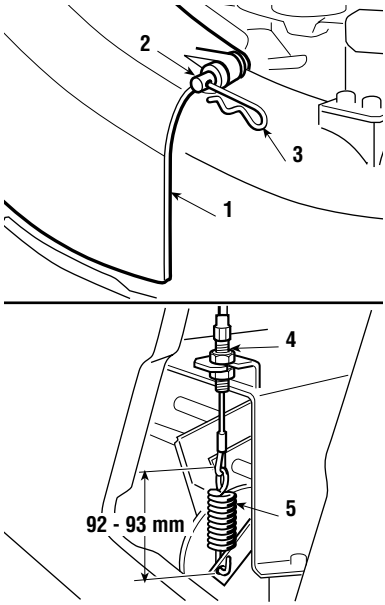
If you are unable to adjust the cutting deck properly, consult a Licensed Service Centre.



6.3.3 ADJUSTING THE ENGAGEMENT AND BRAKE OF THE BLADE

When you operate the lever to disengage the blade, this also brings the brake into operation for stopping the blade within few seconds.
If this is faulty, contact a Licensed Service Centre.

6.3.4 Brake adjustment

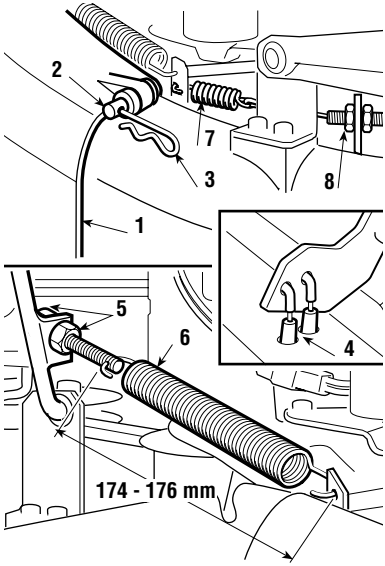


If the braking distance becomes longer, the brake spring will need to be adjusted. The adjustment will need to be made while the parking brake is ENGAGED.

1. Remove the collector channel (1), fastened by a pin (2) and the split pin (3);
2. through the rear exit, turn the adjusting nut (4) until the spring (5) reaches a total length of 92 - 93 mm measured from the outer ends of the eyelets;
3. refit the collector channel (1), and always put back the pin (2) and the split pin (3).

⚠ WARNING! If the brake still does not work properly even after this adjustment, immediately contact the Licensed Service Centre. DO NOT ATTEMPT ANY OTHER WORK ON THE BRAKE THAN WHAT IS DESCRIBED HERE.

6.3.5 Adjusting the tension of the drive belt



If you should notice that forward drive power has dropped, it will be necessary to adjust the spring of the stretcher. Make the adjustment with the parking brake DISENGAGED (to make sure that the machine does not move) and with the cutting deck in position «3».

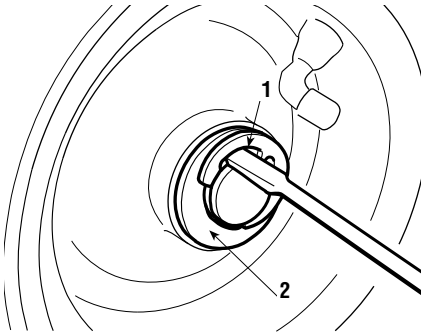
1. Remove the collector channel (1), fastened by a pin (2) and the split pin (3);
2. check that the cap (4) of the engagement cable is fitted firmly in its correct position;
3. turn the nuts (5) until the spring (6) reaches a total length of 174 - 176 mm measured from the outer ends of the eyelets;
4. check that the spring (7) of the engagement cable is not too taut or too loose. Otherwise,

turn the adjusting nut (8) until the spring reaches the right condition.
5. check the measurement of the spring (6) again;
6. refit the collector channel (1), and always put back the pin (2) and the split pin (3).

6.4 DISMANTLING AND REPLACEMENT

6.4.1 REPLACING WHEELS

1. Place the machine on a flat surface and put blocks under a load-bearing part of the frame on the side of the wheel to be changed;
2. using a screwdriver, remove the snap ring (1) and the washer (2);
3. pull out the wheel.



IMPORTANT Smear some waterproof grease on the axle and after refitting the wheel, carefully refit the washer (2) and the snap ring (1).

NOTE Should you replace wheels or tyres, ensure that the right and left wheels are of the same rolling diameter, and check that cutting deck is adjusted properly to prevent an uneven cut.

6.4.2 REPLACING AND REPAIRING TYRES

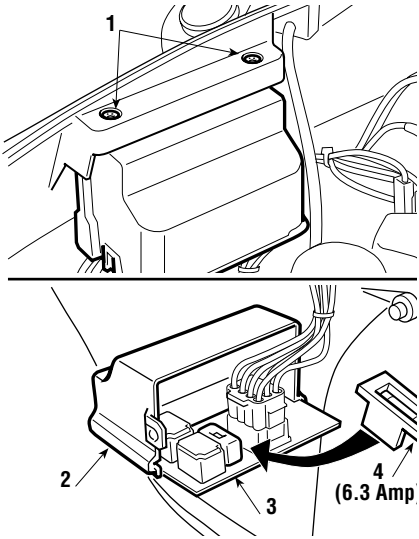
All puncture repairs or replacements will have to be carried out by a tyre repair expert in accordance with the methods for the kind of tyre used.

6.4.3 Electric and protection system

In the electric start models:

The electric system and the electronic card are protected by a fuse. When it blows the machine stops, so in this case:

1. tighten the two screws (1) that fasten the box (2) containing the card, and hold up the lower part to prevent it from falling;
2. remove the lid (3) and pull out the card (4) slightly;
3. replace the fuse (5) with another one of 6.3 A (delayed).
4. always put the lid (3) back on and refit the box (2) in its correct position.



IMPORTANT A blown fuse must always be replaced by one of the same type and ampere rating, and never with one of another rating.

If you cannot find out why the fuse has blown, consult a Licensed Service Centre.

In the manual start models:

The electric system and the card are not protected by any fuses. If the safety system fails to work properly or there are engine problems due to the electric system, contact a Licensed Service Centre.

6.4.4 Replacing the belt

The belt replacement must be carried out at a Licensed Service Centre.

NOTE Replace the belts as soon as they show obvious signs of wear! ALWAYS USE GENUINE REPLACEMENT BELTS!

7. TROUBLESHOOTING

in the electric start models

PROBLEM	LIKELY CAUSE	SOLUTION
1. With the key on «START» the starter motor does not run	Electronic card blocked due to:	Turn the key to «STOP» and look for the cause of the problem:
	– flat battery or sulphated battery plates	– recharge battery (☛ 6.2.5)
	– fuse blown	– replace fuse (6.3 A - delayed) (☛ 6.4.3)
	– bad earthing to the engine or the frame	– check connections of black earth leads
	– earth connections of the microswitches disconnected	– check connections
	– badly earthed starter motor	– check earth connections
	– you are not ready for starting (☛ 5.2)	– check that the conditions allowing the start are met (☛ 5.2)
2. With the key on «START» the starter motor runs but the engine does not start	– faulty fuel supply	– check the level in the tank (☛ 5.3.3) – check the wiring of the fuel open command – check fuel filter
	– faulty ignition	– check that spark plug caps are firmly fitted – check that the electrodes are clean and have the correct gap
3. The engine stops	Electronic card blocked due to:	Turn the key to pos. «OFF» and look for the cause of the problem:
	– earth connections of the microswitches disconnected	– check connections
	– flat battery	– recharge battery (☛ 6.2.5)
	– badly connected battery (poor contact)	– check connections (☛ 3.5)
	– engine badly earthed	– check engine earth connection

PROBLEM	LIKELY CAUSE	SOLUTION
in the manual start models		
4. The engine does not start	– earth connections of the microswitches disconnected	– check connections
	– you are not ready for starting (☛ 5.2)	– check that the conditions allowing the start are met (☛ 5.2)
	– faulty fuel supply	– check the level in the tank (☛ 5.3.3) – check the wiring of the fuel open command – check the fuel filter
	– faulty ignition	– check that spark plug caps are firmly fitted – check that the electrodes are clean and have the correct gap
5. The engine stops	– earth connections of the microswitches disconnected	– check connections
6. Starting is difficult or the engine runs erratically	– fault in carburation	– clean or replace the air filter – flush out the float chamber – empty fuel tank and refill with fresh fuel – check and, if necessary, replace fuel filter
7. Weak engine performance during cutting	– forward speed too high in relation to cutting height	– reduce the forward speed and/or raise the cutting deck (☛ 5.4.5)
8. Engine stops when blade is engaged	– you are not ready to engage the blade	– check that the safety requirements are met (☛ 5.2)

PROBLEM	LIKELY CAUSE	SOLUTION
9. Uneven cut and poor grass collection	– cutting deck not parallel to the ground	– check the tyre pressure (☛ 5.3.2) – realign the cutting deck to the ground (☛ 6.3.2)
	– blade cutting badly	– check that the blade is fitted properly (☛ 6.3.1) – sharpen or fit new blade (☛ 6.3.1)
	– forward speed too high compared to height of grass	– reduce forward speed and/or raise the cutting deck (☛ 5.4.5) – wait for the grass to dry
	– collector channel is blocked	– remove the grass-catcher and empty the collector channel (☛ 5.4.7)
	– cutting deck full of grass	– clean the cutting deck (☛ 5.4.10)
10. Unusual vibrations while working	– blade unbalanced	– balance or replace the blade if damaged (☛ 6.3.1)
	– blade loose	– check that the blade is fastened properly (☛ 6.3.1)
	– fixing bolts loose	– check and tighten all the fixing bolts of the engine and frame

If problems continue after having carried out these operations, contact a Licensed Service Centre.

⚠ WARNING! Do not take on complicated repair work if you don't have the necessary equipment and the technical knowledge. The guarantee is automatically revoked and the manufacturer declines all responsibility for any bad repairs.

8. SPECIFICATIONS

Electrical system (Only in the electric start models) ..... 12 V
Battery (Only in the electric start models)..... 7,2 Ah

Front tyres .....11 x 4.00-4
Rear tyres ..... 13 x 5.00-6

Front tyre pressure ..... 1.8 bar
Rear tyre pressure ..... 1.3 bar

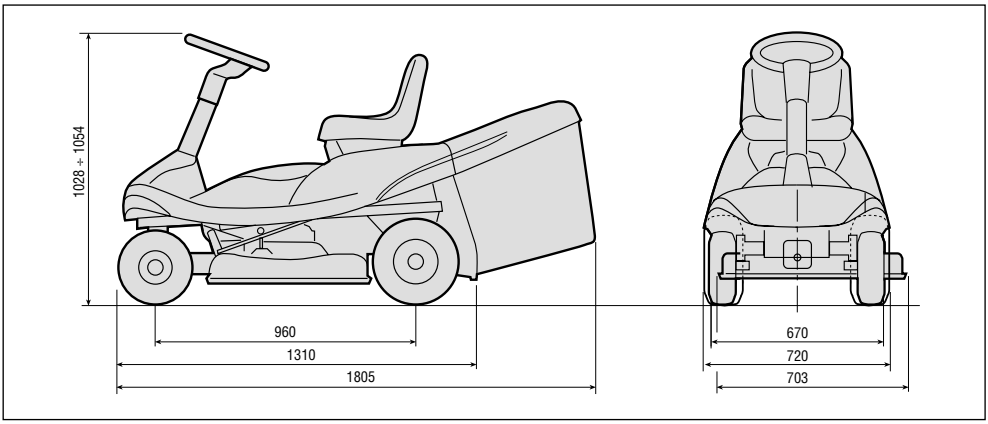
Overall weight ..... ~ 125 kg

Forward speed (at 3000 min^{-1}):
- in 1st ..... 2.5 km/h
- in 2nd ..... 4.0 km/h
- in 3rd ..... 8.0 km/h
- in Reverse ..... 3.5 km/h

Inside turning circle (minimum diameter of uncut grass) ..... 1.5 m

Cutting height ..... 3 ÷ 7.5 cm
Cutting height ..... 62 cm

Grass-catcher capacity ..... 140 litres



PRESENTACION

Estimado Cliente,

deseamos ante todo agradecerle por haber preferido nuestros productos y esperamos que el empleo de esta nueva cortadora de césped le reserve grandes satisfacciones y que responda plenamente a sus expectativas.
El presente manual ha sido redactado para permitirle conocer bien su máquina y para que la pueda utilizar en condiciones de seguridad y eficiencia. No olvide que este manual forma parte integrante de la misma máquina, téngalo a mano para consultarlo en todo momento y entréguelo junto con la máquina el día que desee cederla a otros.

Esta nueva máquina ha sido proyectada y fabricada según las normas vigentes, resultando segura y confiable para el corte y la recolección del césped, conforme a las indicaciones contenidas en este manual (**uso previsto**). Cualquier otro empleo es considerado como "**uso impropio**" y comporta el vencimiento de la garantía y la declinación de toda responsabilidad por parte del Fabricante, siendo el usuario responsable por daños o lesiones propias o a terceros.

En caso de que encontrara alguna leve diferencia entre lo descrito en este manual y la máquina en su poder, tenga presente que, dado el continuo mejoramiento del producto, la información contenida en este manual está sujeta a modificaciones sin aviso previo u obligación de actualización, conservándose las características esenciales a fines de la seguridad y del funcionamiento. En caso de dudas, contacte a su Concesionario o un Centro de asistencia Autorizado. ¡Buen Trabajo!

SERVICIO DE ASISTENCIA

Este manual suministra las indicaciones necesarias para el funcionamiento de la máquina y para un correcto mantenimiento de base que puede ser efectuado por el usuario.
Para operaciones no descritas en este manual de instrucciones, contactar al Concesionario de Zona o un Centro de Asistencia Autorizado.
Si lo desea, su Concesionario podrá someter su máquina a un programa de mantenimiento personalizado según sus exigencias, lo que le permitirá mantener su nueva máquina perfectamente eficiente, salvaguardando de este modo el valor de su inversión.

INDICE

1. NORMAS DE SEGURIDAD 3
Contiene las normas para usar la máquina en modo seguro

2. IDENTIFICACION DE LA MAQUINA Y DE LOS COMPONENTES 6
Explica cómo identificar la máquina y los elementos principales que la componen

3. DESEMBALAJE Y MONTAJE FINAL 8
Explica cómo quitar el embalaje y completar el montaje de los elementos separados

4. MANDOS E INSTRUMENTOS DE CONTROL 11
Proporciona la ubicación y la función de todos los mandos

5. NORMAS DE USO 15
Contiene todas las indicaciones para trabajar bien y en modo seguro
5.1 Medidas de seguridad 15
5.2 Criterios de intervención de los dispositivos de seguridad 15
5.3 Operaciones preliminares antes de comenzar el trabajo 16
5.4 Uso de la máquina 19
5.5 Uso de la máquina en pendientes 25
5.6 Transporte 25
5.7 Consejos para efectuar un buen corte del césped 26

6. MANTENIMIENTO 27
Contiene la información necesaria para mantener eficiente la máquina
6.1 Medidas de seguridad 27
6.2 Mantenimiento periódico 28
6.3 Controles y regulaciones 30
6.4 Operaciones de desmontaje y sustitución 33

7. GUIA PARA LA IDENTIFICACION DE LAS ANOMALIAS 35
Le ayuda a resolver rápidamente eventuales anomalías

8. CARACTERISTICAS TECNICAS 38
Resumen de las principales características de su máquina

1. NORMAS DE SEGURIDAD

1.1 COMO LEER EL MANUAL

En el manual se describen varias versiones de máquinas que se pueden diferenciar principalmente por:

– la presencia de componentes o accesorios no siempre disponibles en las distintas zonas de comercialización;
– preparaciones particulares.

El símbolo ▶ destaca cada diferencia a fines del uso, seguido por la indicación de la versión a la que se refiere.

El símbolo " ☛ " remite a otro punto del manual para más aclaraciones o información al respecto.

Algunos puntos que contienen información particularmente importante a fines de la seguridad o funcionamiento se ponen de relieve según este criterio:

NOTA o **IMPORTANTE** Suministra aclaraciones u otros detalles relativos a lo anteriormente descrito, con la intención de no dañar la máquina o causar daños.

⚠ ¡ATENCION! **Posibilidad de lesiones personales o a terceros en caso de incumplimiento.**

⚠ ¡PELIGRO! **Posibilidad de graves lesiones personales o a terceros con peligro de muerte, en caso de incumplimiento.**

NOTA Todas las indicaciones "anterior", "posterior", "derecha", "izquierda" se refieren a la posición del operador sentado.

IMPORTANTE Para todas las operaciones de uso y mantenimiento relativas al motor y a la batería no descritas en el presente manual, consultar los específicos manuales que forman parte integrante de la documentación suministrada.

1.2 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD
(léanse atentamente antes de comenzar a utilizar la máquina)

A) APRENDIZAJE

1) Leer atentamente las instrucciones. Familiarizar con los mandos y el uso correcto de la máquina.
2) No dejar nunca que los niños o personas que no tengan la necesaria práctica con las instrucciones usen la máquina. Las leyes locales pueden fijar una edad mínima para el usuario.
3) No utilizar nunca la máquina cuando estén cerca personas, sobre todo niños o animales.
4) Recordar que el operador o el usuario es el responsable de los accidentes e imprevistos que se pudieran ocasionar a otras personas o a sus propiedades.
5) No transportar pasajeros.
6) El conductor de la máquina debe seguir escrupulosamente las instrucciones para el funcionamiento de la misma y sobre todo:
– no distraerse y mantener la concentración necesaria durante el trabajo;
– tener en cuenta que la pérdida de control de la máquina que resbala por una pendiente no se puede recuperar usando el freno. Las principales causas de pérdida de control son:
– falta de adherencia de las ruedas;
– velocidad excesiva;
– frenado inadecuado;
– máquina inadecuada para el uso;
– ignorancia de los efectos que pueden derivar de las condiciones del terreno, especialmente en las pendientes;

B) OPERACIONES PRELIMINARES

1) Durante el corte, utilizar siempre calzado robusto y pantalones largos. No utilizar la máquina con los pies descalzos o con sandalias abiertas.
2) Inspeccionar a fondo toda el área de trabajo y quitar todo lo que pudiera ser expulsado por la máquina.
3) ¡PELIGRO! La gasolina es altamente inflamable.
– conservar el combustible en contenedores adecuados;
– reponer el combustible sólo al aire libre y no fumar durante esta operación;
– reponer el combustible antes de poner en marcha el motor; no añadir gasolina ni quitar el tapón del depósito cuando el motor esté en función o esté caliente;
– si pierde gasolina, no poner en marcha el motor, alejar la máquina del área en la que se ha derramado el combustible y evitar posibles riesgos de incendio, esperando hasta que se haya evaporado el combustible y los vapores de gasolina se hayan disuelto;
– después del reabastecimiento, volver a colocar siempre y cerrar bien los tapones del depósito y del contenedor de gasolina.
4) Cambiar los silenciadores defectuosos.
5) Antes del uso proceder a una inspección general, sobre todo del aspecto de la cuchilla y controlar que los tornillos y el grupo de corte no estén desgastados o dañados. Sustituir en bloque la cuchilla y los tornillos dañados o desgastados para mantener el balanceo.

C) DURANTE EL USO

1) No accionar el motor en ambientes cerrados donde pueden acumularse humos peligrosos de monóxido de carbono.
2) Trabajar sólo a la luz del día o con una buena luz artificial.
3) Antes de poner en marcha el motor, desacoplar la cuchilla, poner el cambio en punto muerto.
4) No cortar el césped en terrenos con una inclinación superior a 10 (17%).
5) Recordar que no existe una pendiente "segura". Moverse sobre prados con pendientes requiere una atención particular. Para evitar vuelcos:
– no parar o arrancar bruscamente en subidas o bajadas;
– accionar suavemente el embrague y mantener siempre una marcha engranada, especialmente en las bajadas;
– disminuir la velocidad en pendientes y curvas cerradas;
– prestar atención a badenes, cunetas y peligros imprevistos;
– no cortar nunca en sentido transversal de la pendiente.
6) Desacoplar la cuchilla al atravesar zonas sin hierba.
7) No utilizar nunca la máquina si las protecciones están dañadas o sin los dispositivos de seguridad montados.
8) No modificar las regulaciones del motor y no dejar que alcance un régimen excesivo. Utilizar el motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones personales.
9) Antes de abandonar el puesto del conductor:
– desacoplar la cuchilla y bajar el plato de corte;
– poner el cambio en punto muerto y engranar el freno de estacionamiento;
– parar el motor y quitar la llave (en los modelos con arranque eléctrico).
10) Desacoplar la cuchilla, parar el motor y extraer la llave (en los modelos con arranque eléctrico):
– antes de limpiar, desatascar el transportador de salida;
– antes de controlar, limpiar o trabajar con la máquina;
– después de golpear un cuerpo extraño. Verificar eventuales daños en la máquina y efectuar las reparaciones necesarias antes de usarlo nuevamente;

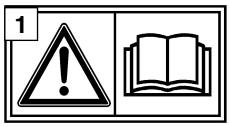
– si la máquina empieza a vibrar en modo anómalo (controlar inmediatamente las posibles causas).
11) Desacoplar la cuchilla durante el transporte y cada vez que no se utilicen.
12) Parar el motor y desacoplar la cuchilla:
– antes de reponer combustible;
– antes de quitar la bolsa de recolección
13) Disminuir la velocidad antes de parar el motor.

D) MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO

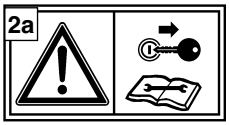
1) Mantener bien apretados tuercas y tornillos para asegurarse que la máquina esté siempre en condiciones seguras de funcionamiento.
2) No colocar la máquina con gasolina en el depósito en un local en el que los vapores de gasolina pudieran alcanzar una llama o una chispa.
3) Dejar enfriar el motor antes de almacenar la máquina en cualquier ambiente.
4) Para reducir el riesgo de incendios mantener el motor, el silenciador de escape, el alojamiento de la batería y la zona de almacenamiento de la gasolina libres de residuos de hierba, hojas o grasa excesiva.
5) Controlar frecuentemente la bolsa de recolección para verificar su desgaste o deterioro.
6) Por motivos de seguridad, cambiar siempre las piezas desgastadas o dañadas.
7) Si hay que vaciar el depósito de la gasolina, efectuar esta operación al aire libre.
8) Cuando hay que guardar la máquina o dejarla sin vigilancia, bajar el plato de corte..

1.3 ETIQUETAS DE SEGURIDAD

La máquina debe ser utilizada con prudencia. Para recordárselo, han sido puestas sobre la máquina etiquetas que representan pictogramas que indican las principales precauciones de uso. Estas etiquetas forman parte integrante de la máquina.
Si una etiqueta se despega o se vuelve ilegible, contactar al Concesionario para sustituirla. El significado de las etiquetas se explica a continuación:



1. Atención: Leer las instrucciones antes de utilizar la máquina.



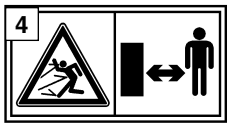
2a. Atención: en los modelos con arranque eléctrico: quitar la llave y leer las instrucciones antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o reparación.

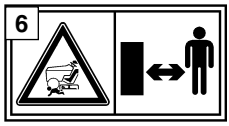
2b. Atención: en los modelos con arranque manual: desconectar el capuchón de la bujía y leer las instrucciones antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento o reparación.

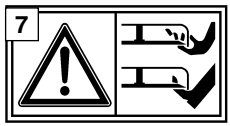
3. Peligro! Expulsión de objetos: No trabajar sin haber montado la bolsa de recolección.

4. Peligro! Expulsión de objetos: Mantener lejos a las personas.

5. Peligro! Volcado de la máquina: No utilizar esta máquina en pendientes superiores a 10°.





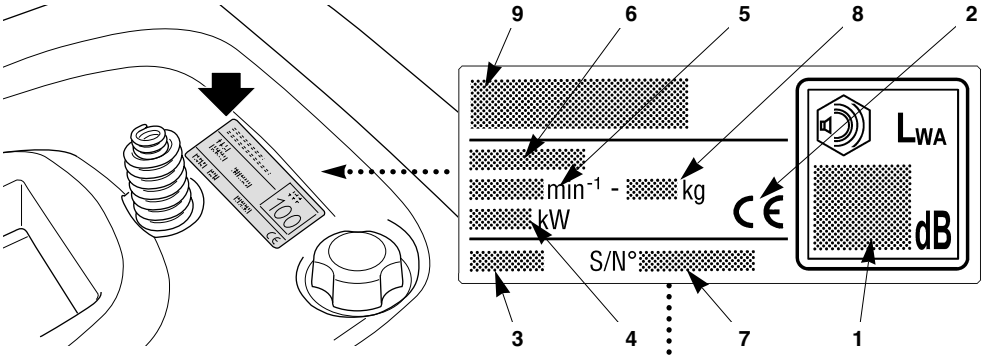


6. Peligro! Mutilaciones: Asegurarse que los niños permanezcan lejos de la máquina cuando el motor está en marcha.

7. Riesgo de cortes. Cuchilla en movimiento. No introducir manos o pies en la apertura del plato de corte.

2. IDENTIFICACION DE LA MAQUINA Y DE LOS COMPONENTES

2.1 IDENTIFICACION DE LA MÁQUINA



La etiqueta de identificación colocada debajo del asiento contiene los datos esenciales de cada máquina.
El número de matrícula (7) es indispensable para cualquier pedido de intervención técnica y para el pedido de los repuestos.

Escriba aquí el número de matrícula de su máquina

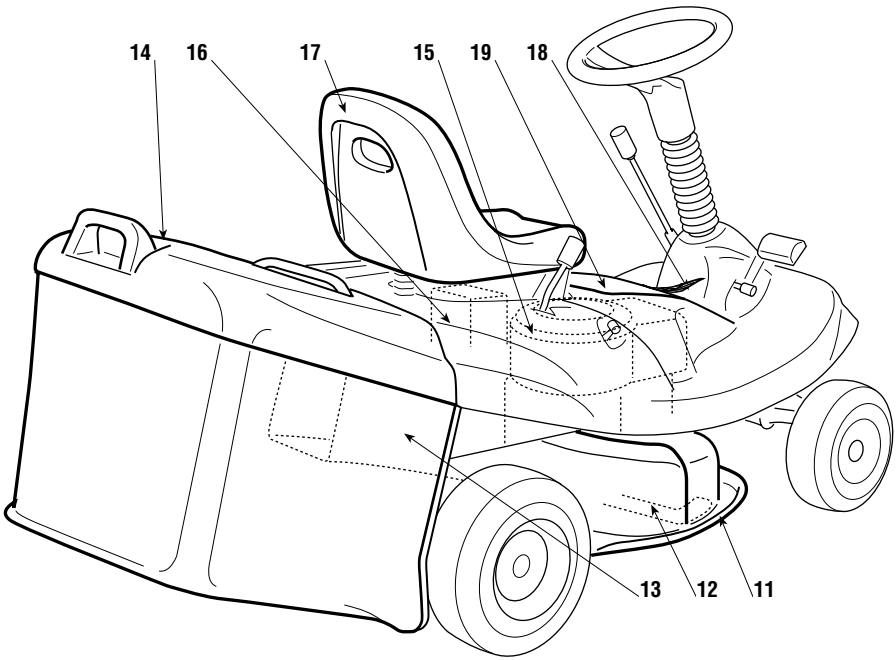
1. Nivel de potencia acústica según la directiva 2000/14/CE
2. Marca de conformidad según la directiva 98/37/CEE
3. Año de fabricación
4. Potencia nominal (si indicada)
5. Régimen de trabajo del motor en r.p.m.
6. Tipo de máquina
7. Número de matrícula
8. Peso en kg
9. Nombre y dirección del Fabricante

2.2 IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES

La máquina está formada por algunos componentes principales, que desempeñan las siguientes funciones:

11. Plato de corte: es el cárter que encierra la cuchilla rotativa.
12. Cuchilla: son los elementos predispuestos para el corte del césped. Las aletas colocadas en los extremos favorecen el transporte del césped cortado hacia el canal de expulsión.

13. **Canal de expulsión:** es el elemento de conexión entre el plato de corte y la bolsa de recolección.
14. **Bolsa de recolección:** además de la función de recolección del césped cortado, constituye un dispositivo de seguridad, impidiendo que eventuales objetos recogidos por la cuchilla puedan ser lanzados lejos de la máquina.
15. **Motor:** suministra el movimiento a la cuchilla y para la tracción de las ruedas. Sus características y normas de uso se describen en un manual específico.
16. **Batería (en los modelos con arranque eléctrico):** suministra la energía para el arranque del motor. Sus características y normas de uso se describen en un manual de instrucciones específico.
17. **Asiento del conductor:** es el puesto de trabajo del operador y está dotado de un sensor que detecta su presencia a fin de la intervención de los dispositivos de seguridad.
18. **Etiquetas de prescripción y de seguridad:** recuerdan las principales disposiciones para trabajar en condiciones de seguridad y su significado está explicado en el cap.1.
19. **Cubiertas del motor:** para acceder al motor.



3. DESEMBALAJE Y MONTAJE FINAL

IMPORTANTE La máquina se entrega sin el aceite del motor y sin gasolina. Antes de poner en marcha el motor, realizar los reabastecimientos siguiendo las indicaciones del punto 5.3.3 y en el manual del motor.

Por motivos de almacenaje y transporte, algunos componentes de la máquina deben ser montados después de haber quitado el embalaje, siguiendo estas instrucciones.

3.1 DESEMBALAJE

Al extraer la máquina del embalaje, prestar atención a no perder las piezas, el equipamiento y la documentación.

NOTA Para evitar de dañar el plato de corte, llevarlo a la máxima altura y prestar la máxima atención al momento de la bajada del pallet de base.

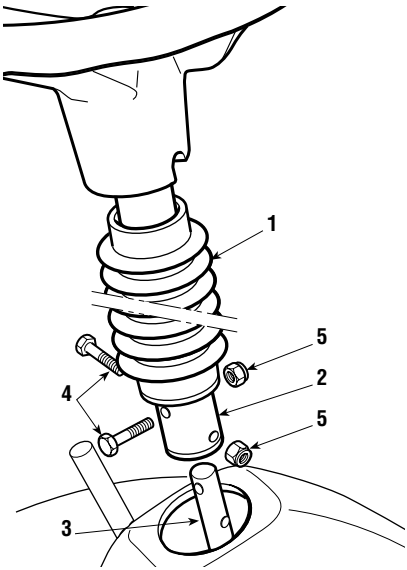
El equipamiento comprende:
– los tornillos, necesarios para completar el montaje;
– una jeringa para descargar el aceite del motor.
Además, **(en los modelos con arranque eléctrico):**
– un cargador de batería
– 2 llaves de encendido;
– un fusible de repuesto de 6,3 A, conservar en caso de eventuales necesidades.

3.2 MONTAJE DEL VOLANTE

Colocar la máquina en una superficie plana y alinear las ruedas anteriores.

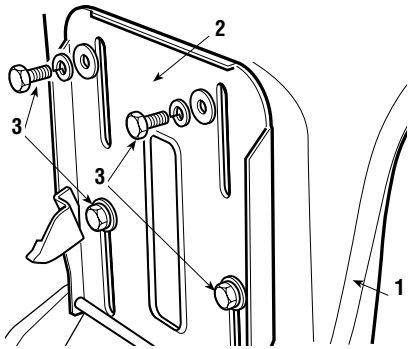
1. Insertar el fuelle (1) en la columna (2);

2. instalar el volante con la columna (2) en el eje saliente (3) y fijarlo utilizando los tornillos y las tuercas (5) en dotación, utilizando los orificios previstos en el eje.



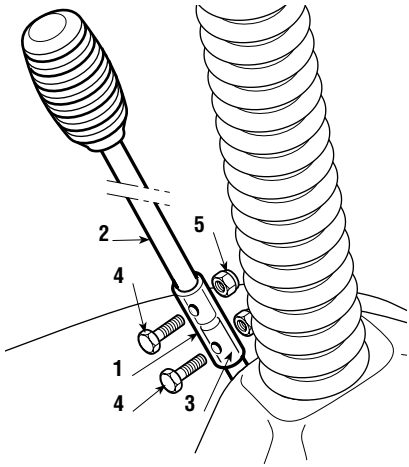
3.3 MONTAJE DEL ASIENTO

1. Montar el asiento (1) sobre la plancha (2) utilizando los tornillos (3).



3.4 MONTAJE DE LA PALANCA DE ACOPLAMIENTO CUCHILLA

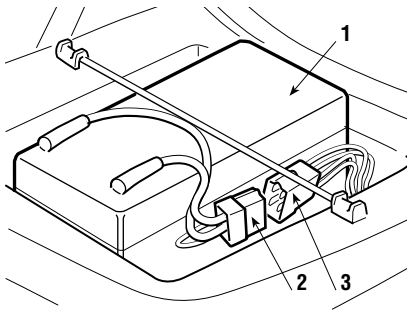
1. Por medio del casquillo (1), acoplar el extremo de la palanca (2) a la parte saliente del perno (3);
2. fijar el conjunto por medio de los tornillos (4) y las tuercas, apretándolos a fondo.



3.5 CONEXION DE LA BATERIA (sólo en los modelos con arranque eléctrico):

La batería (1) está instalada debajo del asiento.

1. Enchufar el conector de la batería (2) al conector de la máquina (3);
2. recargar la batería siguiendo las instrucciones contenidas en el manual (☛ 6.2.5).



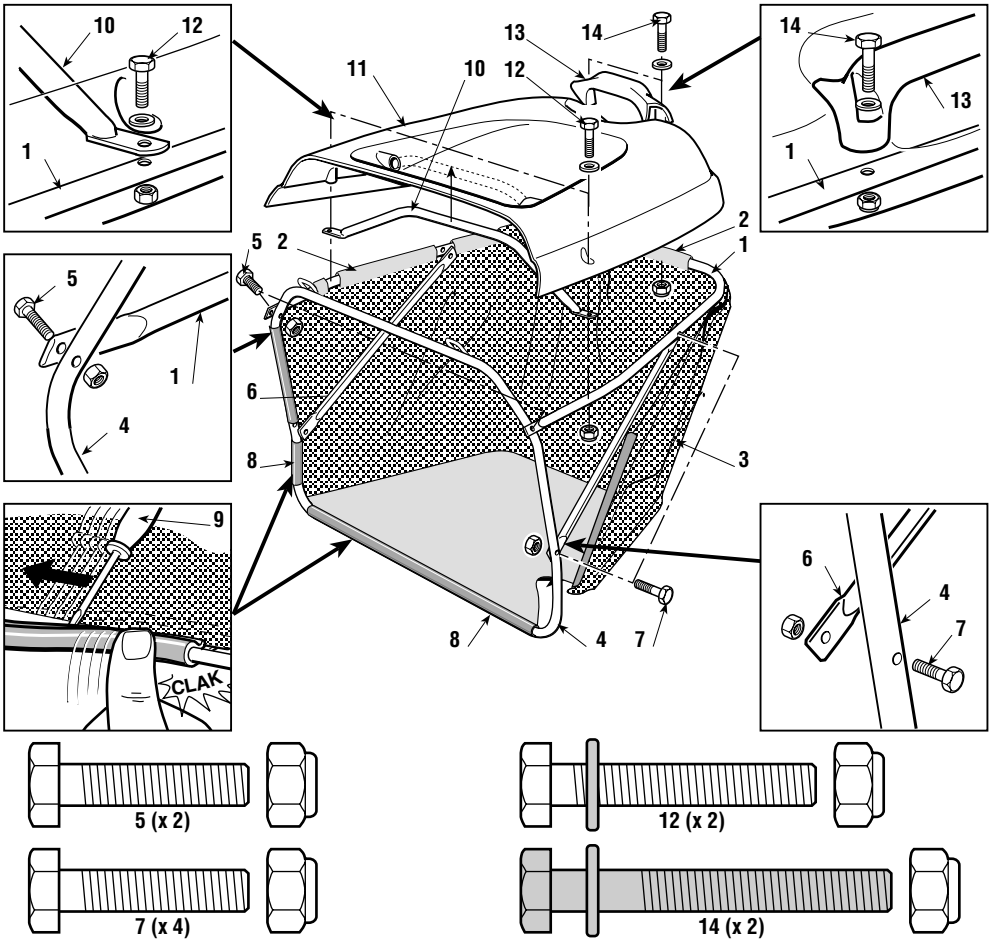
IMPORTANTE Es absolutamente necesario evitar de poner en marcha el motor antes de ejecutar la recarga completa!

⚠ ¡ATENCION! **Atenerse a las medidas de seguridad suministradas por el Fabricante de la batería para su manipulación y eliminación.**

3.6 MONTAJE DE LA BOLSA DE RECOLECCION

Identificar los tornillos correspondientes utilizando el dibujo que representa su dimensión real.

1. Insertar el bastidor superior (1) en los orificios superiores (2) de la bolsa de tela (3);
2. juntar las dos piezas del bastidor (1) y (4) utilizando los tornillos (5) y montar los dos tirantes (6) fijándolos por medio de los tornillos (7);
3. enganchar todos los perfiles de plástico (8) en los tubos del bastidor anterior (4) con la ayuda de un destornillador (9);
4. introducir el asa (10) en los orificios de la cubierta (11) y fijar el conjunto al bastidor mediante los tornillos (12);
5. montar el asa posterior (13) y fijarla con los tornillos (14).



4. MANDOS E INSTRUMENTOS DE CONTROL

4.1. VOLANTE DE CONDUCCIÓN

Manda la dirección de las ruedas anteriores.

4.2 PEDAL EMBRAGUE / FRENO

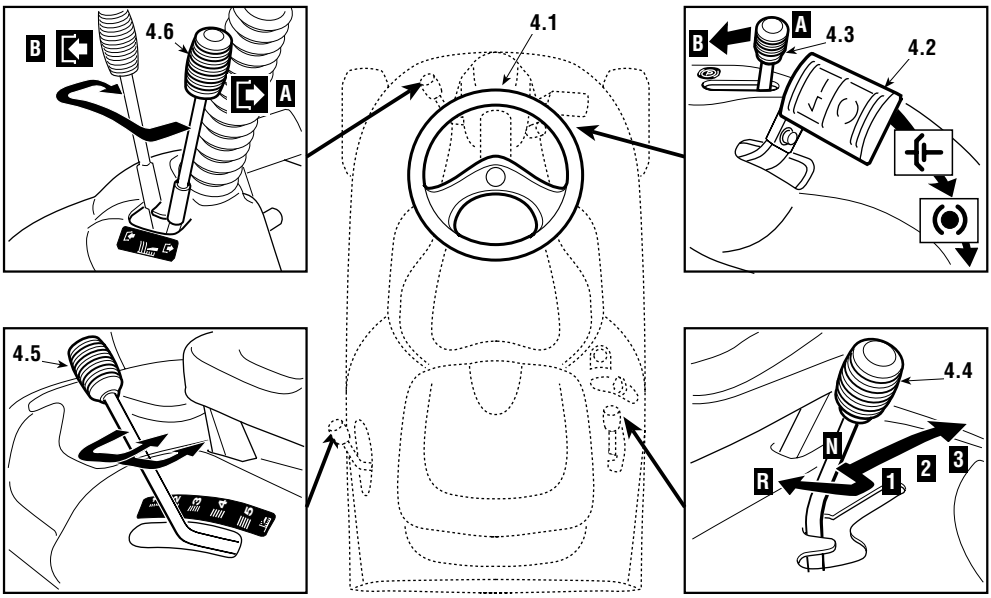
Este pedal desarrolla una doble función: en la primer parte del recorrido actúa como embrague engranando o desengranando la tracción a las ruedas y en la segunda parte se comporta como freno.

IMPORTANTE Es necesario prestar la máxima atención a no pararse demasiado durante la fase de embrague para no provocar el recalentamiento y el consiguiente daño de la correa de transmisión del movimiento.

NOTA Durante la marcha es aconsejable no tener el pie apoyado sobre el pedal.

4.3 PALANCA DEL FRENO DE ESTACIONAMIENTO

El freno de estacionamiento desempeña la función de impedir que la máquina se



mueva después de haberla estacionado. La palanca presenta dos posiciones:

«A» = Freno desengranado
«B» = Freno engranado

– Para engranar el freno apretar a fondo el pedal (4.3) y llevar la palanca a la posición «B». Al levantar el pie del pedal, éste permanece bajado y bloqueado en tal posición.
– Para desengranar el freno de estacionamiento, apretar nuevamente el pedal (4.3) y llevar la palanca otra vez a la posición «A».

4.4 Palanca de mando del cambio de velocidad

Esta palanca tiene cinco posiciones, correspondientes a las tres marchas hacia adelante, a la posición de punto muerto «N» y a la marcha atrás «R».

– Para pasar de una marcha a la otra, apretar hasta la mitad del recorrido el pedal (4.3) y mover la palanca según las instrucciones indicadas en la etiqueta.

⚠ ¡ATENCION! **La marcha atrás se debe engranar con la máquina parada.**

4.5 Palanca de regulación de la altura de corte

Esta palanca tiene cinco posiciones, de «1» a «5» indicadas en la respectiva placa, que corresponden a las cinco alturas de corte comprendidas entre 3 y 7,5 cm.

– Para pasar de una posición a la otra, es necesario mover en sentido lateral la palanca y colocarla en una de las muescas de parada.

4.6 Palanca de acoplamiento y freno de la cuchilla

Esta palanca tiene dos posiciones, indicadas por una placa, correspondientes a:

«A» = Cuchilla desacoplada
«B» = Cuchilla acoplada

– Si la cuchilla es acoplada sin respetar las condiciones de seguridad previstas, el motor se apaga y no se puede arrancar (☛ 5.2).
– Desacoplando la cuchilla (Pos. «A»), se acciona contemporáneamente un freno que detiene la rotación por algunos segundos.

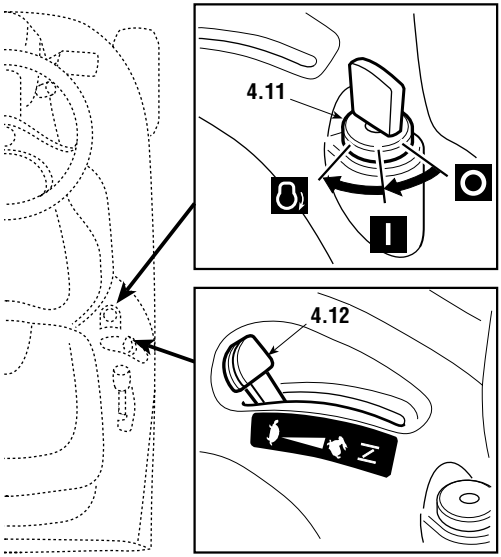
En los modelos con arranque eléctrico:

4.11 Conmutador de llave

Este conmutador de llave tiene tres posiciones.

- O «PARADA» completamente apagado;
- I «MARCHA» activa todos los servicios;
- «ARRANQUE» acciona el motor de arranque.

Soltando la llave de la posición «ARRANQUE», la misma regresa automáticamente a la posición «MARCHA».



4.12 Palanca del acelerador

Regula el número de revoluciones del motor. Las posiciones, indicadas en la placa, corresponden a:

	Posición «CEBADOR»	arranque en frío
	Posición «LENTO»	corresponde al régimen mínimo del motor
	Posición «RAPIDO»	corresponde al régimen máximo del motor

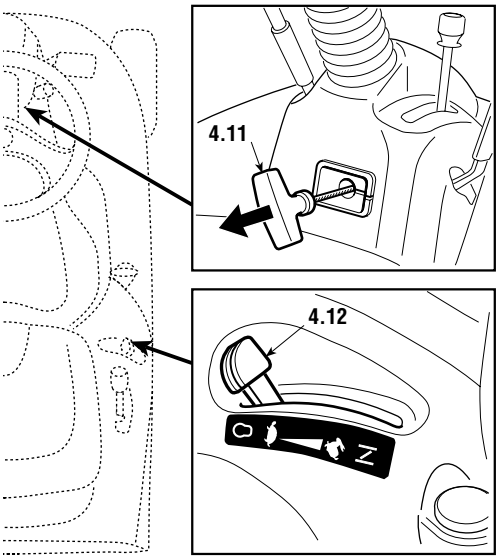
– La posición «CEBADOR» produce un enriquecimiento de la mezcla y se debe utilizar en caso de arranque en frío y sólo por el tiempo estrictamente necesario.
– Durante el avance elegir una posición intermedia entre «LENTO» y «RAPIDO».
– Durante el corte es oportuno llevar la palanca a «RAPIDO».

En los modelos con arranque manual:

4.21 Empuñadura para el arranque por tirón

Para poner en marcha el motor, es necesario coger la empuñadura del cable de

arranque y dar un tirón fuerte.
Después del tirón, acompañar siempre la empuñadura en su alojamiento, facilitando así el enrollamiento automático del cable.



4.22 PALANCA DEL ACELERADOR
Regula el número de revoluciones y apaga el motor.
Las posiciones, indicadas en la placa, corresponden a:

Posición «PARADA»	apagado del motor
Posición «CEBADOR»	arranque en frío
Posición «LENTO»	corresponde al régimen mínimo del motor
Posición «RAPIDO«	corresponde al régimen máximo del motor

– La posición «CEBADOR» produce un enriquecimiento de la mezcla y se debe utilizar en caso de arranque en frío y sólo por el tiempo estrictamente necesario.
– Durante el avance elegir una posición intermedia entre «LENTO» y «RAPIDO».
– Durante el corte es oportuno llevar la palanca a «RAPIDO».

5. NORMAS DE USO

5.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD

⚠ ¡PELIGRO! **Destinar la máquina sólo al uso para la cual ha sido expresamente proyectada (corte y recolección del césped).**
No manipular o quitar los dispositivos de seguridad de la máquina. RECORDAR QUE EL USUARIO ES SIEMPRE EL RESPONSABLE POR LOS DAÑOS ACARREADOS A TERCEROS. Antes de utilizar la máquina:
– leer las prescripciones generales de seguridad (☛ 1.2), con particular atención a la marcha y al corte sobre terrenos en pendiente;
– leer atentamente las instrucciones de uso, adquirir familiaridad con los mandos y el modo de parar rápidamente la cuchilla y el motor;
– no colocar jamás las manos o pies cerca o debajo de las partes rotatorias y estar siempre lejos de la apertura de salida.
No utilizar la máquina en condiciones físicas precarias o bajo el efecto de medicinas o sustancias que disminuyen los reflejos y la capacidad de concentración.
El usuario es responsable de la evaluación de los riesgos potenciales del terreno sobre el cual se debe trabajar, así como de tomar todas las precauciones necesarias para garantizar su seguridad y la de terceros, especialmente en pendientes, terrenos accidentados, resbaladizos o inestables.
No dejar la máquina parada en la hierba alta con el motor en marcha para prevenir el riesgo de provocar incendios.
Disminuir siempre la velocidad en los cambios de dirección, en especial en caso de curvas estrechas.

⚠ ¡ATENCION! **Esta máquina no debe trabajar en pendientes superiores a 10° (17%) (☛ 5.5).**

IMPORTANTE Todas las posiciones de los mandos han sido ilustradas en el capítulo 4.

5.2 CRITERIOS DE INTERVENCION DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los dispositivos de seguridad intervienen de acuerdo con dos criterios:
– impedir la puesta en marcha del motor si todas las condiciones de seguridad no son respetadas;
– parar el motor si falta sólo una condición de seguridad.

Las condiciones indispensables para arrancar el motor son las siguientes:
– transmisión en punto muerto;
– cuchilla desacoplada;
– el freno de estacionamiento esté engranado **(En los modelos con arranque manual)** (☛ 4.3).

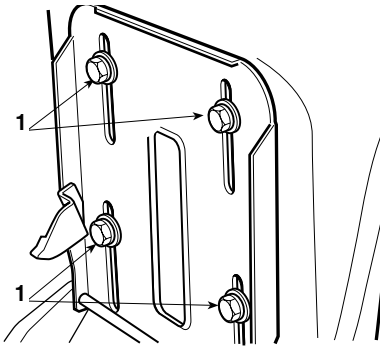
El motor se para cuando se producen las siguientes condiciones:
– el operador abandona el asiento de conducción con la cuchilla acoplada;
– el operador abandona el asiento con la marcha engranada;
– se levanta la bolsa sin haber desacoplado la cuchilla;
– se engrana la cuchilla sin haber aplicado la bolsa.

5.3 OPERACIONES PRELIMINARES ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO

Estos controles aseguran que el trabajo se desempeñe en modo provechoso y en la máxima seguridad.

5.3.1 REGULACIÓN DEL ASIENTO

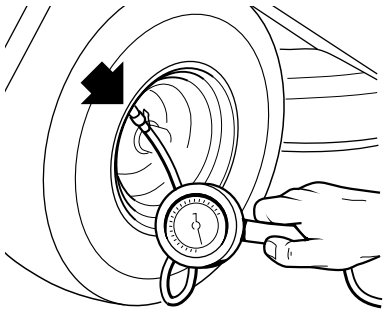
El asiento se regula haciéndolo deslizar a lo largo de los orificios del soporte.



1. Aflojar los cuatro tornillos (1);
2. al encontrar la posición, apretar a fondo los cuatro tornillos (1).

5.3.2 PRESIÓN DE LOS NEUMÁTICOS

La correcta presión de los neumáticos es esencial para mantener la alineación del plato de corte y obtener un corte uniforme del césped.



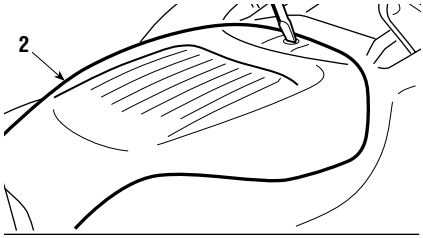
1. Destornillar los capuchones de protección;
2. conectar las válvulas a una toma de aire comprimido provista de manómetro y comprobar que la presión sea:
   – Neumáticos anteriores 1,8 bar
   – Neumáticos posteriores 1,3 bar
3. enroscar nuevamente los capuchones de protección.

5.3.3 ABASTECIMIENTO DE ACEITE Y GASOLINA

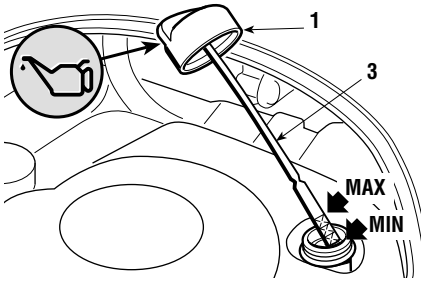
⚠ ¡PELIGRO! **El abastecimiento se debe efectuar con el motor apagado en un lugar abierto y bien ventilado. ¡Recordar siempre que los vapores de gasolina son inflamables! NO ACERCAR LLAMAS A LA BOCA DEL DEPOSITO PARA VERIFICAR EL CONTENIDO Y NO FUMAR DURANTE EL LLENADO.**

NOTA El tipo de aceite y gasolina que se deben emplear está indicado en el manual de instrucciones del motor.

Con el motor parado, controlar el nivel de aceite del motor:

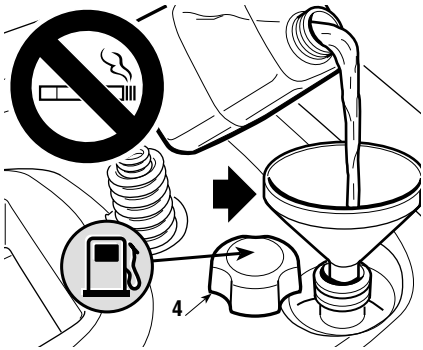


1. para acceder al tapón (1), extraer la cubierta del motor (2) utilizando un destornillador;
2. según los modos indicados en el manual del motor, el nivel del aceite debe estar comprendido entre las muescas MIN. y MAX de la varilla (3);
3. colocar siempre el tapón (1) y la cubierta del motor (2).



Para el reabastecimiento del combustible (a realizar con el motor parado):

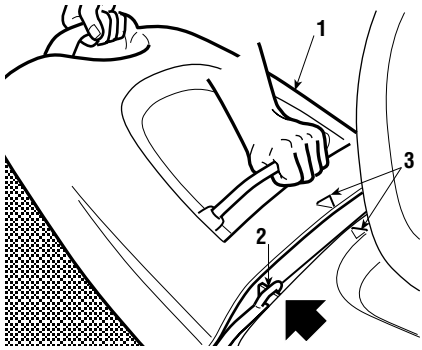
1. quitar el tapón del depósito (4) instalado debajo del asiento;
2. restaurar el nivel de combustible, utilizando un embudo teniendo cuidado de no llenar completamente el depósito. La capacidad del depósito es aprox. 3,5 litros;
3. montar siempre el tapón (4).



5.3.4 MONTAJE DE LA PROTECCIÓN A LA SALIDA (BOLSA DE RECOLECCIÓN)

⚠ ¡ATENCION! **¡No utilizar jamás la máquina sin haber montado la protección a la salida!**

Enganchar la bolsa (1) a los soportes (2) y centrarla respecto a la plancha posterior, haciendo coincidir las dos referencias (3).



5.3.5 CONTROL DE LA EFICACIA DE LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD

Comprobar la eficacia de los sistemas de seguridad simulando las condiciones operativas arriba especificadas (☛ 5.2) y controlando que para cada condición se obtenga el efecto indicado.
Si en el control emergen fallas, es necesario contactar inmediatamente un Centro de Asistencia Autorizado.

5.3.6 CONTROL DEL SISTEMA DE FRENOS

Comprobar que la capacidad de frenado de la máquina sea adecuada a las condiciones de funcionamiento, evitando comenzar el trabajo en caso de dudas sobre la eficiencia del sistema de frenos.
Si es necesario, regular el freno (☛ 6.3.4) y en caso de dudas sobre su eficiencia, es necesario consultar un Centro de Asistencia Autorizado.

5.3.7 CONTROL DE LA CUCHILLA

⚠ ¡ATENCION! **Utilizar guantes robustos para manipular la cuchilla.**

Controlar que la cuchilla esté bien afilada y firmemente fijada al soporte.
– Una cuchilla mal afilada arranca el césped y causa un amarilleo del prado.
– Una cuchilla floja produce vibraciones anómalas y puede ser peligrosa.

Si en el control emergen fallas, es necesario afilar o fijar correctamente la cuchilla (☛ 6.3.1).

5.4 USO DE LA MAQUINA

5.4.1 ARRANQUE DEL MOTOR

⚠ ¡PELIGRO! **¡Las operaciones de arranque se deben efectuar al aire libre o en un lugar bien ventilado! ¡RECORDAR SIEMPRE QUE LOS GASES DE ESCAPE DEL MOTOR SON TOXICOS!**

Antes de arrancar el motor:

1. sentarse en el asiento y engranar el freno de estacionamiento (☛ 4.3);
2. poner la transmisión en punto muerto («N») (☛ 4.4);
3. desacoplar la cuchilla (☛ 4.6);
4. en caso de arranque en frío, llevar la palanca del acelerador a la posición «CEBADOR» indicada en la etiqueta (☛ 4.12 - 4.22), o en caso de motor ya caliente, fijar la palanca entre «LENTO» y «RAPIDO»;

En los modelos con arranque eléctrico:

5. poner la llave, girarla a la posición «MARCHA» para conectar el circuito eléctrico y luego llevarla a la posición «ARRANQUE» para arrancar el motor;
6. soltar la llave después de la puesta en marcha.

En los modelos con arranque manual:

5. coger la empuñadura del cable de arranque y darle un tirón fuerte;
6. después del arranque, acompañar la empuñadura en el alojamiento.

7. Después de unos segundos de funcionamiento, llevar la palanca del acelerador a la posición «RAPIDA» y luego a «LENTO».

IMPORTANTE El cebador se debe desactivar lo más antes posible. Su uso con el motor ya caliente puede ensuciar la bujía y determinar anomalías en el funcionamiento del motor.

NOTA En caso arranque difícil, no insistir varias veces seguidas para no ahogar el motor y evitar que se descargue la batería (si presente).

– Controlar que se hayan respetado las condiciones de habilitación al arranque del motor.
– Llevar la llave **(a arranque eléctrico)** o el acelerador **(arranque manual)** en la posición «PARADA», esperar algunos segundos y repetir la operación de puesta en marcha. Si el inconveniente persiste, consultar el capítulo «7» del presente manual y el manual de instrucciones del motor.

5.4.2 MARCHA DE AVANCE Y TRANSFERENCIAS

⚠ ¡ATENCION! **La máquina no está homologada para circular por calles públicas. Su empleo (según lo establecido en el Código de Circulación) está permitido exclusivamente en áreas privadas cerradas al tránsito.**

NOTA Durante los traslados, la cuchilla debe estar desacoplada y el plato de corte llevado a la altura máxima (posición «5»).

Para comenzar el avance:

1. llevar el mando del acelerador a una posición intermedia entre «LENTO» y «RAPIDO»;
2. presionar a fondo el pedal (☛ 4.2) y llevar la palanca del cambio a la posición de 1ª marcha (☛ 4.4).
3. soltar gradualmente el pedal para comenzar el movimiento.

Alcanzar la velocidad deseada interveniendo en el acelerador y en el cambio. Para cambiar marcha, es necesario apretar siempre el pedal del embrague (☛ 4.2).

⚠ ¡ATENCION! **IEs necesario soltar el pedal gradualmente para evitar que un acoplamiento demasiado brusco de la tracción pueda empinar y causar la pérdida de control del medio.**

5.4.3 FRENADO

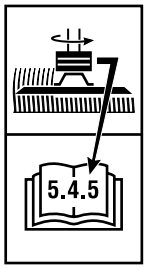
Para frenar:
1. bajar la velocidad de la máquina, disminuyendo las revoluciones del motor;
2. presionar hasta el tope el pedal (☛ 4.2) para disminuir aún más la velocidad hasta que la máquina se pare.

5.4.4 MARCHA ATRÁS

La marcha atrás SE DEBE engranar siempre con la máquina parada.
La marcha atrás se engrana en el mismo modo indicado arriba (☛ 5.4.2), moviendo en sentido lateral la palanca y llevándola a la posición «R».

5.4.5 CORTE DEL CÉSPED

Para comenzar el corte del césped:



1. compruebe que la bolsa esté correctamente montada;
2. poner la palanca del acelerador en la posición «RAPIDO»;

IMPORTANTE El acoplamiento de la cuchilla se obtiene mediante un dispositivo de embrague. Para evitar que se dañe o un desgaste precoz de los elementos de roce, es necesario atenerse escrupulosamente a las siguientes indicaciones.

3. llevar el plato de corte a la posición de altura máxim, antes de acoplar la cuchilla;
4. acoplar la cuchilla (☛ 4.6) con un movimiento firme de la palanca (sin quedar en las posiciones intermedias), permaneciendo fuera del césped alto;
5. iniciar el avance en el césped en modo muy gradual y con particular cuidado, como se describe anteriormente;
6. engranar la marcha más indicada para obtener la velocidad de avance deseada y regular la altura de corte (☛ 4.5) para evitar que la cuchilla se pueda bloquear- según las condiciones del prado (altura, densidad y humedad del césped); en terrenos llanos, se pueden seguir estas indicaciones de carácter general:

Césped medio-alta y densa - prado húmedo	**1ª marcha**
Césped medio-bajo - prado seco	**2ª marcha**

⚠ ¡ATENCION! **Durante los cortes en terrenos en pendiente, es necesario disminuir la velocidad de avance para garantizar las condiciones de seguridad (☛ 1.2 - 5.5).**

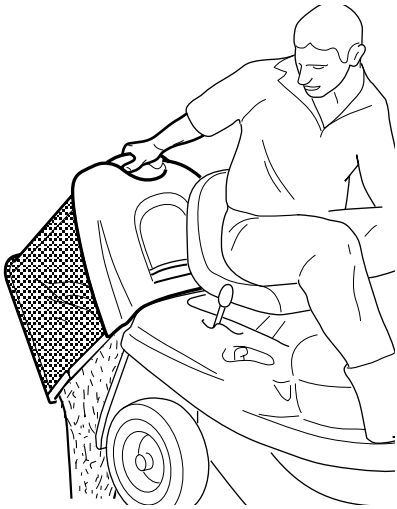
– Disminuir la velocidad al percibir una caída en las revoluciones del motor, recordando que no se obtendrá jamás un buen corte de césped si la velocidad de avance es demasiado alta respecto a la cantidad de césped cortado.
– Desacoplar la cuchilla y llevar el plato a la posición de altura máxima siempre que fuese necesario sobrepasar un obstáculo o un badén.
– Utilizar la 3ra marcha sólo durante los traslados.

5.4.6 VACIADO DE LA BOLSA DE RECOLECCIÓN

La bolsa está llena cuando el césped cortado comienza a permanecer sobre el prado. Si se continúa el corte con la bolsa llena, es posible atascar el canal de expulsión.

Para vaciar la bolsa:

1. reducir el régimen del motor;
2. poner la transmisión en punto muerto (N) (☛ 4.4) parar el avance de la máquina;
3. engranar el freno de estacionamiento en las pendientes;
4. desacoplar la cuchilla (☛ 4.6);
5. coger el asa posterior y dar vuelta a la bolsa para vaciarla.



NOTA El vaciado de la bolsa se efectúa exclusivamente con la cuchilla desacoplada; de lo contrario el motor se para.

5.4.7 VACIADO DEL CANAL DE EXPULSIÓN

⚠ ¡ATENCION! **Esta operación se debe efectuar siempre con el motor apagado.**

En caso de atascamiento del canal de expulsión (debido a la acumulación de césped porque la bolsa se ha llenado o debido a una velocidad elevada respecto a la cantidad de césped cortado), es necesario:

1. parar la máquina, desacoplar la cuchilla y apagar el motor;
2. quitar la bolsa;
3. sacar el césped acumulado por la boca de salida del canal.

5.4.8 FIN DEL CORTE

Al terminar el corte del césped, desacoplar la cuchilla, reducir el régimen del motor y efectuar la trayectoria de regreso con el plato de corte en la posición de altura máxima.

5.4.9 Fin del trabajo

Al terminar el trabajo, parar la máquina y engranar el freno de estacionamiento.

En los modelos con arranque eléctrico:

1. poner la palanca del acelerador en la posición «LENTO»;
2. apagar el motor llevando la llave a la posición de «PARADA».

⚠ ¡ATENCION! **Quitar siempre la llave antes de dejar la máquina sin vigilancia!**

En los modelos con arranque manual:

1. poner la palanca del acelerador en la posición «PARADA».

⚠ ¡ATENCION! **Comprobar siempre que la palanca del acelerador esté en la posición de «PARADA» antes de abandonar la máquina !**

5.4.10 Limpieza y almacenamiento

⚠ ¡ATENCION! **Vaciar siempre la bolsa de recolección y no dejar los contenedores con la hierba cortada en el interior de un local**

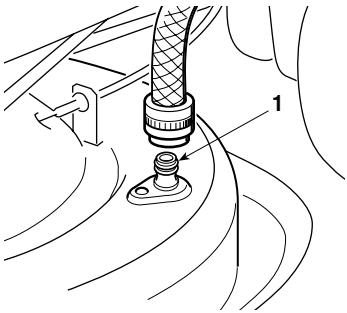
Después de cada uso, limpiar el exterior de la máquina, vaciar la bolsa de recolección y sacudirla para limpiarla de los residuos de césped y mantillo.

Repasar las partes de plástico de la carrocería con una esponja embebida con agua y detergente, prestando atención de no mojar el motor, los componentes de la instalación eléctrica y la tarjeta electrónica.

IMPORTANTE ¡No utilizar jamás mangueras a presión o líquidos agresivos para el lavado de la carrocería o del motor!

El lavado del interior del plato de corte y canal de expulsión se debe efectuar sobre un piso firme:

1. montar la bolsa;
2. conectar un tubo para el agua al empalme correspondiente (1), haciendo fluir el agua;
3. sentarse al puesto de conducción y engranar el freno de estacionamiento;



4. bajar completamente el plato de corte;
5. poner en marcha el motor y mantener la transmisión en punto muerto;
6. acoplar la cuchilla y dejarla girar por unos minutos.

Sacar luego el plato, vaciarlo, enjuagarlo y colocarlo de manera que se seque rápidamente.

Guardar la máquina en un ambiente seco, lejos de la intemperie y posiblemente cubrirla con una lona.

5.4.11 PERIODOS DE INACTIVIDAD PROLONGADA

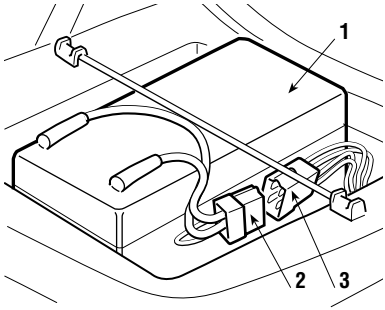
⚠ ¡ATENCION! **¡Eliminar con cuidado el césped seco eventualmente acumulado cerca del motor y del silenciador del escape para prevenir incendios accidentales al reanudar el trabajo!**

Si prevé un prolongado periodo de inactividad (superior a 1 mes), seguir las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones del motor y lubricar todas las articulaciones según las indicaciones (☛ 6.2.1).

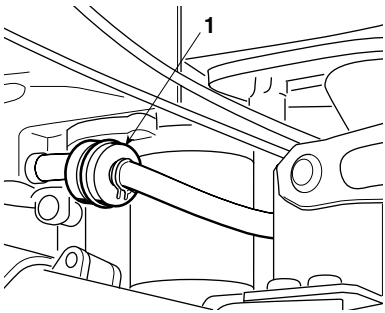
En los modelos con arranque eléctrico:

- Desconectar los conectores (2 e 3) de la batería (1).

IMPORTANTE La batería se debe guardar en un lugar fresco y seco. Recargar siempre la batería antes de un largo periodo de inactividad (más de 1 mes) y recargarla de nuevo antes de reanudar la actividad (☛ 6.2.5).



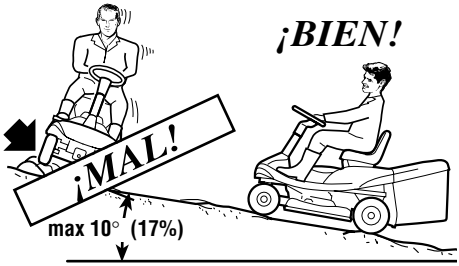
Para vaciar el depósito de combustible, desconectar el tubo ubicado a la entrada del filtro de la gasolina (1), accesible por el lado derecho sobre el canal de expulsión, luego recordar de conectar nuevamente el tubo.



Al reanudar el trabajo, asegurarse que no existan pérdidas de gasolina en los tubos y el carburador.

5.5 USO DE LA MAQUINA EN PENDIENTES

Respetando los límites indicados (**máx 10° - 17%**), los prados en pendiente se deben recorrer en el sentido subida/bajada y jamás en el sentido transversal, prestando especial atención en los cambios de dirección a que las ruedas de arriba no encuentren obstáculos (piedras, ramas, raíces, etc.) que podrían causar deslizamientos laterales, vuelcos, pérdidas de control de la máquina.



⚠ ¡PELIGRO! **DISMINUIR LA VELOCIDAD AL CAMBIAR DIRECCION EN LOS TERRENOS EN PENDIENTE. No engranar jamás la marcha atrás para disminuir la velocidad de bajada, ya que podría causar la pérdida de control del medio, especialmente en terrenos resbaladizos. No recorrer jamás las bajadas con el cambio en punto muerto o el embrague desengranado. Engranar siempre una marcha baja y el freno de estacionamiento antes de abandonar la máquina parada.**

⚠ ¡ATENCION! **En los terrenos en pendiente, es necesario comenzar la marcha con especial atención para evitar que la máquina se pueda empinar. Disminuir la velocidad de avance antes de comenzar una pendiente, especialmente en bajada.**

5.6 TRANSPORTE

⚠ ¡ATENCION! **Si la máquina debe ser transportada en un camión o en un remolque, utilizar medios adecuados para la elevación empleando a un número de personas adecuado al peso y al procedimiento de elevación adoptado. La máquina no se debe elevar jamás utilizando cables o aparejos. Durante el transporte, bajar el plato de corte, engranar el freno de estacionamiento y asegurar correctamente la máquina al medio de transporte por medio de cables o cadenas.**

5.7 CONSEJOS PARA EFECTUAR UN BUEN CORTE DEL CESPED

1. Para mantener el prado verde y suave, es necesario que sea cortado regularmente sin traumatizar la hierba.

2. Es aconsejable siempre cortar la hierba con el prado bien seco.

3. La cuchilla debe estar siempre íntegra y bien afilada de manera que el corte sea neto y sin desflecados que determinan un amarilleo de las puntas.

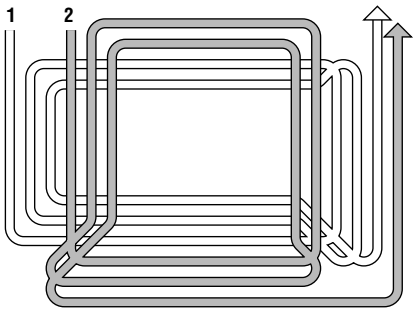
4. El motor se debe utilizar al régimen máximo para garantizar un corte neto del césped y obtener un buen empuje del césped cortado a través del canal de expulsión.

5. La frecuencia del corte debe ser adecuada al crecimiento del césped, evitando que entre un corte y el otro el césped crezca demasiado.

6. En los periodos más calurosos y secos, es aconsejable mantener la hierba ligeramente más alta para prevenir la aridez del terreno.

7. Si el césped está muy alto es aconsejable efectuar el corte en dos pasadas, a distancia de un día; la primera con las cuchillas a la altura máxima y eventualmente con ancho de corte reducido y la segunda a la altura deseada.

8. El aspecto del prado será mejor si los cortes se efectuarán alternándolos en las dos direcciones.



9. Si el canal de expulsión tiende a atascarse, es aconsejable disminuir la velocidad de avance ya que puede ser excesiva en función de las condiciones del prado. Si el problema persiste, son causas probables la cuchilla mal afilada o el perfil de las aletas deformado.

10. Prestar especial atención en los cortes en terrenos con matas o cerca de bordes bajos que podrían dañar el paralelismo y el borde del plato de corte y la cuchilla.

6. MANTENIMIENTO

6.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD

⚠ ¡ATENCION! **Desconectar el capuchón de la bujía, quitar la llave (En los modelos con arranque eléctrico) o poner la palanca del acelerador en la posición «PARADA» (En los modelos con arranque manual) y leer las instrucciones relativas antes de iniciar cualquier operación de limpieza, mantenimiento o de reparación. Utilizar ropa adecuada y guantes de trabajo para el desmontaje y montaje de la cuchilla y en todas las condiciones de riesgo para las manos.**

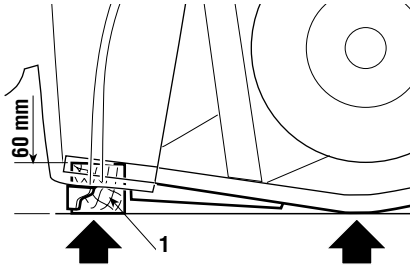
⚠ ¡ATENCION! **No utilizar jamás la máquina con piezas desgastadas o dañadas. Las piezas averiadas o deterioradas deben ser sustituidas y jamás reparadas. Utilizar exclusivamente repuestos originales: las piezas de calidad no equivalente pueden dañar la máquina y poner en peligro su seguridad y la de terceros.**

IMPORTANTE ¡No arrojar nunca en el ambiente aceites usados, gasolina o cualquier otro producto contaminante!

6.1.1 COLOCACIÓN VERTICAL

Para acceder cómodamente a la parte inferior, es posible colocar la máquina en vertical.

⚠ ¡ATENCION! **Colocar la máquina en un terreno firme y llano y hacerse ayudar por almenos dos personas competentes capaces de ejecutar la operación en seguridad.**



1. Vaciar el tanque de combustible;
2. llevar el plato de corte a la posición «5»;
3. insertar un espesor (1) de unos 60 mm debajo de la plancha posterior prestando atención a colocarlo entre el borde de la plancha y la boca de salida del canal de expulsión;
4. levantar la máquina por la parte anterior, cogiéndola en zonas que suministran un agarre seguro (no por el volante) y apoyarla en los puntos indicados, prestando atención a no dañar los soportes de la bolsa de recolección.

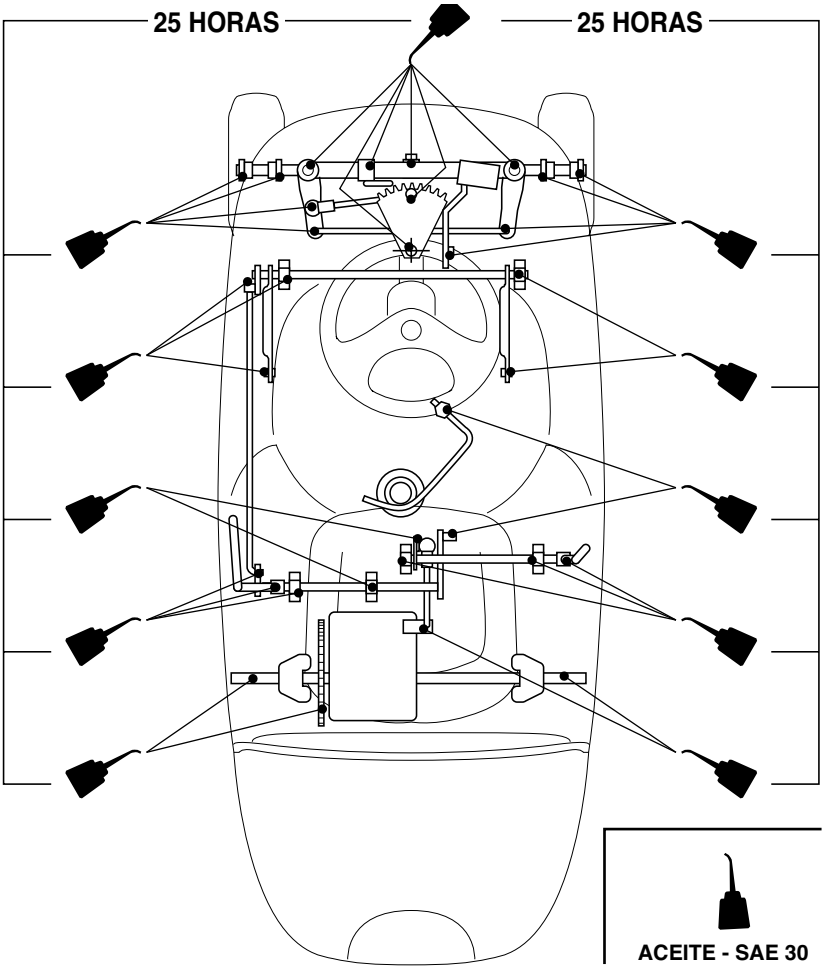
⚠ ¡PELIGRO! **Comprobar la buena estabilidad de la máquina antes de**

efectuar cualquier operación y no efectuar operaciones que puedan producir la caída de la misma.

6.2 MANTENIMIENTO PERIODICO

6.2.1 MANTENIMIENTO Y LUBRICACIÓN GENERAL

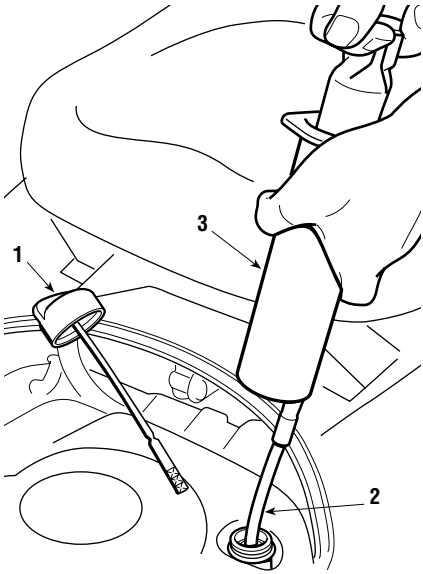
Atenerse al esquema que indica los puntos en los que hay que efectuar comprobaciones, lubricaciones y operaciones de mantenimiento periódico, con la indicación del tipo de lubricante a utilizar y de la frecuencia de dichas operaciones.



6.2.3 MOTOR

Seguir todas las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones del motor.

Para descargar el aceite del motor:
1. desenroscar el tapón de llenado (1);
2. montar el tubo (2) en la jeringa (3) e introducirlo a fondo en el orificio;
3. con la jeringa (3), aspirar completamente el aceite del motor, considerando que el vaciado completo precisa repetir la operación algunas veces.



6.2.4 CAMBIO Y DIFERENCIAL

Están formados por un grupo monobloque sellados que no precisan mantenimiento. Están provistos de una carga de lubricante permanente que no necesita sustitución o llenado.

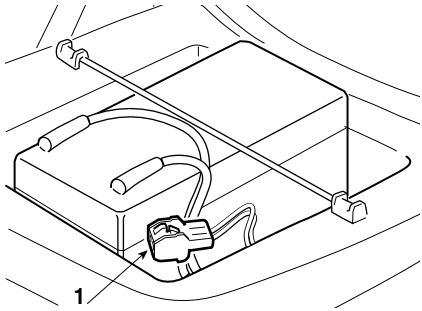
6.2.5 BATERÍA (Sólo en los modelos con arranque eléctrico)

Es fundamental efectuar un cuidadoso mantenimiento de la batería para garantizar una larga duración de la misma
La batería de su máquina debe ser absolutamente cargada **antes del primer uso** y en lo sucesivo regularmente, en caso de inactividad de la máquina y la sucesiva **puesta en servicio**.

– Leer y respetar atentamente el procedimiento de recarga descrito en el manual que se adjunta a la batería. Si no se respeta el procedimiento o no se carga la batería, se podrían producir daños irreparables a los elementos de la batería.
– Una batería agotada **debe** ser recargada lo más pronto posible.

IMPORTANTE La carga de la batería se debe efectuar con un equipo de **tensión constante**. Otros sistemas de carga pueden dañar irreparablemente la batería.

La máquina está dotada de un conector (1) para la recarga, ubicado cerca de la batería que se debe enchufar al conector del cargador de baterías de mantenimiento “CB02” suministrado.

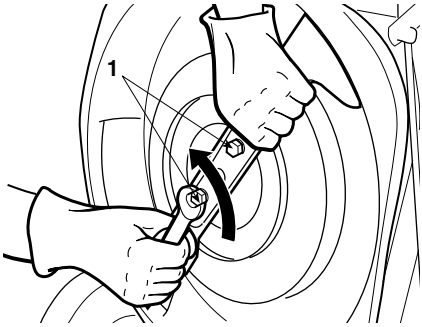


IMPORTANTE Este conector se debe utilizar exclusivamente para la conexión del cargador de batería de mantenimiento "CB02". Para utilizarlo:
- seguir las indicaciones descritas en las relativas instrucciones de uso;
- seguir las indicaciones descritas en el manual de la batería.

6.3 CONTROLES Y REGULACIONES

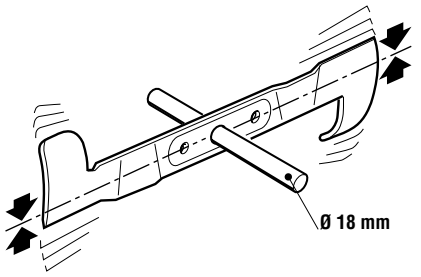
6.3.1 DESMONTAJE, AFILADO Y BALANCEADO DE LA CUCHILLA

Una cuchilla mal afilada arranca la hierba, reduce la capacidad de carga y amarillea el prado. Para desmontar una cuchilla cogerla firmemente, utilizando guantes de trabajo, y desenroscar los dos tornillos (1).



Afilar ambas cuchillas por medio de una muela de grano medio y controlar el balanceado de la cuchilla sosteniéndola con una barra redonda de diámetro Ø18 mm introducida en el orificio central.

⚠ ¡ATENCION! **Sustituir siempre la cuchilla dañada o torcida; no intentar jamás de repararla! ¡USAR SIEMPRE CUCHILLAS ORIGINALES DE MARCA ⚠!**



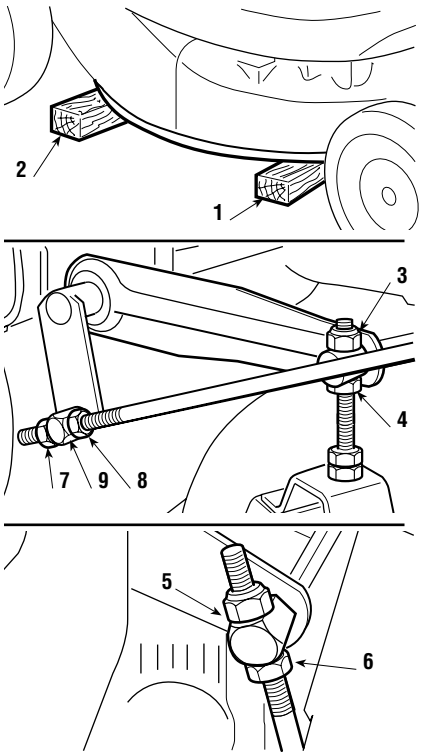
⚠ ¡ATENCION! **Durante el montaje, apretar a fondo los tornillos de fijación (1) y en caso de necesidad, cambiar los pernos de fijación únicamente con REPUESTOS ORIGINALES.**

6.3.2 ALINEACIÓN DEL PLATO DE CORTE

Una buena regulación del plato es esencial para obtener un prado cortado uniformemente.

NOTA Para obtener un buen corte, es oportuno que la parte anterior resulte siempre 5-6 mm más baja que la parte posterior.

1. Colocar la máquina en una superficie llana y comprobar la correcta presión de los neumáticos;
2. colocar espesores (1) de 26 mm debajo del borde anterior del plato y de 32 mm (2) debajo del borde posterior, luego llevar la palanca de elevación a la posición «1»;
3. aflojar las tuercas (3-5), las contratuercas (4 - 6) en el lado derecho y en el lado izquierdo, y las tuercas (7-8) para que el plato apoye establemente en los espesores con todas las fijaciones flojas;
4. bloquear la tuerca (3) y la contratuerca (4);
5. intervenir en la tuerca (7) hasta notar que comience la elevación de la parte anterior del plato;
6. intervenir en la tuerca (5) hasta notar que comience la elevación de la parte posterior del plato y bloquear la contratuerca (6);
7. controlar la parte anterior y, si es necesario, intervenir correctamente en la tuerca (7);
8. bloquear la tuerca (8) en el perno (9).

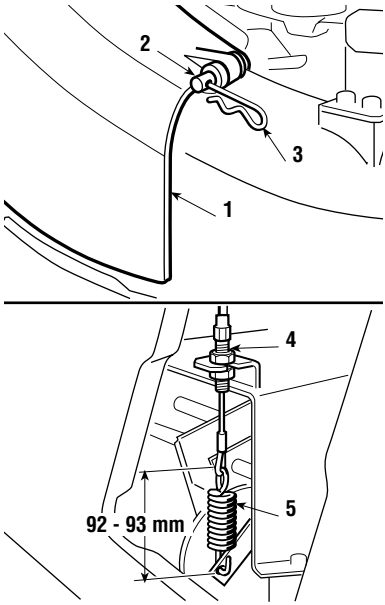


Si no se logra obtener una buena regulación, consultar un Centro de Asistencia Autorizado.

6.3.3 REGULACIÓN DEL ACOPLAMIENTO Y FRENO DE LA CUCHILLA

Cuando se acciona la palanca para desacoplar la cuchilla, se acciona contemporáneamente un freno que para la rotación en pocos segundos.
En caso de funcionamiento irregular, consultar a un Centro de Asistencia Autorizado.

6.3.4 Regulación del freno

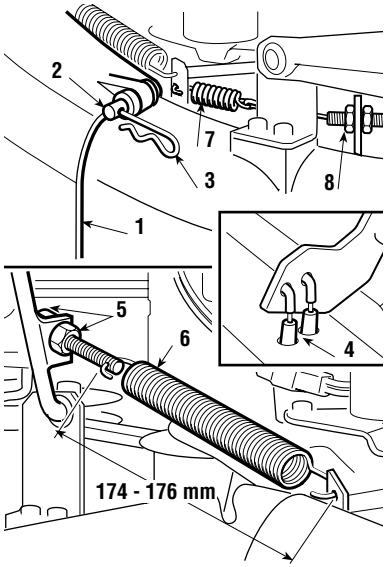


El alargamiento de los espacios de frenado determina la necesidad de regular el resorte del freno. La regulación se debe efectuar con el freno de estacionamiento ENGRANADO.

1. Desmontar el canal de expulsión (1), fijado por un perno (2) con pasador (3):
2. por medio de la boca de salida posterior, intervenir en el regulador (4) hasta obtener una longitud total del resorte (5) de unos 92 - 93 mm medida al exterior de los orificios;
3. montar nuevamente el canal de expulsión (1) y colocar siempre la clavija (2) y el pasador (3).

⚠ ¡ATENCION! Si después de esta regulación no se restablece el correcto funcionamiento del freno, contactar inmediatamente un Centro de Asistencia Autorizado. NO INTENTAR OTRAS INTERVENCIONES EN EL FRENO, A EXCEPCION DE LAS DESCRITAS.

6.3.5 Regulación de la tensión de la correa de tracción



Si la máquina presenta una insuficiente capacidad de avance, es necesario regular la tensión del resorte del tensor. La regulación se debe ejecutar con el freno de estacionamiento DESENGRANADO (comprobando que la máquina no se mueva) y el plato de corte en la posición «3».

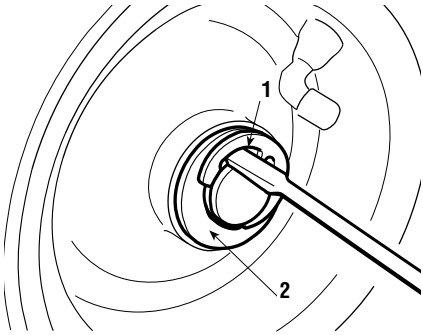
1. Desmontar el canal de expulsión (1), fijado por un perno (2) con pasador (3):
2. comprobar que el capuchón (4) del cable de acoplamiento esté bien insertado en su alojamiento;
3. intervenir en las tuercas (5) hasta obtener una longitud total del resorte (6) de unos 174 - 176 mm medida al exterior de los orificios;
4. controlar que el resorte (7) del cable de acoplamiento no esté tensado, pero ni siquiera dema-

siado flojo, sino que resulte lo suficiente suelto. De lo contrario, intervenir en el regulador (8) hasta obtener la condición indicada;
5. controlar nuevamente la medida del resorte (6);
6. montar nuevamente el canal de expulsión (1) y colocar siempre la clavija (2) y el pasador (3).

6.4 OPERACIONES DE DESMONTAJE Y SUSTITUCION

6.4.1 Sustitución de las ruedas

1. Disponer la máquina sobre una superficie plana y colocar unos espesores debajo de un elemento portante del bastidor, por el lado de la rueda a sustituir.
2. Utilizando un destornillador, extraer el anillo elástico (1) y la arandela (2);
3. extraer la rueda.



IMPORTANTE Repartir la grasa en el eje y después de haber montado la rueda, colocar cuidadosamente la arandela (2) y el anillo elástico (1).

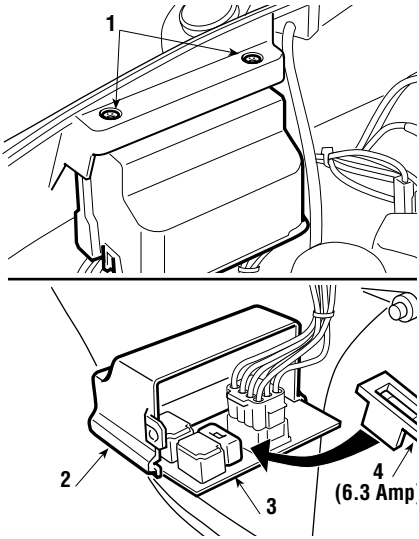
NOTA En caso de cambio de las ruedas o neumáticos, comprobar que las ruedas derechas e izquierdas tengan el mismo diámetro de rodamiento y comprobar la regulación del plato de corte para prevenir cortes irregulares.

6.4.2 Reparación o sustitucion de los neumáticos

Cada sustitución o reparación de un neumático tras haberlo pinchado debe ser ejecutada por parte de un reencauchador especializado, según los modos previstos por el tipo de cubierta utilizada.

6.4.3 Instalación eléctrica y protección

En los modelos con arranque eléctrico:



La instalación eléctrica y la tarjeta electrónica están protegidas por un fusible, cuya intervención produce la parada del motor; en este caso:

1. desenroscar los dos tornillos (1) que fijan la caja (2) que contiene la tarjeta, sosteniéndola por la parte inferior para que no se caiga;
2. quitar la tapa y extraer ligeramente la tarjeta (3);
3. cambiar el fusible (4) con uno similar da 6,3 A (retardado);
4. colocar nuevamente siempre la tapa y montar la caja (2) en la posición prevista.

IMPORTANTE Un fusible quemado debe ser siempre sustituido con uno de igual tipo y carga y jamás con uno de carga diferente.

Si no se logra eliminar las causas de la intervención, consultar un Centro de Asistencia Autorizado.

En los modelos con arranque manual:

La instalación eléctrica y la tarjeta no están protegidas por ningún fusible. En caso de anomalías en los sistemas de seguridad o de inconvenientes en el motor debidos a la instalación eléctrica, contactar a un Centro de Asistencia Autorizado.

6.4.4 Sustitución de la correa

La correa debe ser sustituida en un Centro de Asistencia Autorizado.

NOTA ¡Sustituir las correas apenas manifiesten evidentes signos de desgaste! ¡UTILIZAR SIEMPRE CORREAS ORIGINALES!

7. GUIA PARA LA IDENTIFICACION DE LAS ANOMALIAS

ANOMALIAS	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
1. Con la llave en «MARCHA», el motor de arranque no funciona.	Bloqueo de la tarjeta electrónica a causa de:	Poner la llave en la pos. «PARADA» y buscar las causas de la falla:
	– batería agotada o sulfatada	– recargar la batería (☛ 6.2.5)
	– fusible quemado	– sustituir el fusible (6,3 A, tipo retardado (☛ 6.4.3)
	– masa insegura en el motor o en el bastidor	– comprobar las conexiones de los cables negros de la masa
	– interrupción de las conexiones a masa de los microinterruptores	– comprobar las conexiones
	– masa insegura del motor de arranque	– comprobar las conexiones de la masa
	– falta habilitación al arranque (☛ 5.2)	– comprobar que se hayan respetado las condiciones de puesta en marcha (☛ 5.2)
2. Con la llave en «ARRANQUE», el motor de arranque gira, pero el motor no se pone en marcha	– falta flujo de gasolina	– comprobar el nivel del tanque (☛ 5.3.3) – controlar las conexiones del comando apertura combustible – comprobar el filtro de la gasolina
	– encendido defectuoso	– comprobar la fijación del capuchón de la bujía – comprobar la limpieza y la correcta distancia entre los electrodos
3. El motor se para	Bloqueo de la tarjeta electrónica a causa de:	Poner la llave en la pos. «PARADA» y buscar las causas de la falla:
	– interrupción de las conexiones a masa de los microinterruptores	– comprobar las conexiones
	– batería agotada	– recargar la batería (☛ 6.2.5)
	– batería mal conectada (contactos inseguros)	– comprobar las conexiones (☛ 3.5)
	– masa motor insegura	– comprobar la masa del motor

En los modelos con arranque manual

ANOMALIAS	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
4. El motor no arranca	– interrupción de las conexiones a masa de los microinterruptores	– comprobar las conexiones
	– falta habilitación al arranque (☛ 5.2)	– comprobar que se hayan respetado las condiciones de puesta en marcha (☛ 5.2)
	– falta flujo de gasolina	– comprobar el nivel del tanque (☛ 5.3.3) – controlar las conexiones del comando apertura combustible – comprobar el filtro de la gasolina
	– encendido defectuoso	– comprobar la fijación del capuchón de la bujía – comprobar la limpieza y la correcta distancia entre los electrodos
5. El motor se para:	– interrupción de las conexiones a masa de los microinterruptores	– comprobar las conexiones
6. Puesta en marcha dificultosa o funcionamiento irregular del motor	– anomalías en el carburador	– limpiar o sustituir el filtro del aire – limpiar la cubeta del carburador – vaciar el tanque e introducir gasolina fresca – controlar y eventualmente cambiar el filtro de la gasolina
7. Disminución del rendimiento del motor durante el corte	– velocidad de avance elevada en relación a la altura del corte	– disminuir la velocidad de avance y/o aumentar la altura del corte (☛ 5.4.5)
8. Acoplando la cuchilla, el motor se apaga	– falta habilitación al acoplamiento	– comprobar que se hayan respetado las condiciones de seguridad (☛ 5.2)

ANOMALIAS	CAUSA PROBABLE	REMEDIO
9. Corte irregular y recolección insuficiente	– plato de corte no paralelo al terreno	– controlar la presión de los neumáticos (☛ 5.3.2) – restablecer la alineación del plato de corte respecto al terreno (☛ 6.3.2)
	– cuchilla no eficiente	– controlar el correcto montaje de la cuchilla (☛ 6.3.1) – afilar o sustituir la cuchilla (☛ 6.3.1)
	– velocidad de avance elevada en relación a la altura de la hierba a cortar	– disminuir la velocidad de avance y/o levantar el plato de corte (☛ 5.4.5) – esperar que la hierba se seque
	– atascamiento del canal	– sacar la bolsa y vaciar el canal (☛ 5.4.7)
	– lato de corte lleno de hierba	– limpiar el plato de corte (☛ 5.4.10)
10. Vibración anómala durante el funcionamiento	– cuchilla desequilibrada	– balancear o sustituir la cuchilla si está dañada (☛ 6.3.1)
	– cuchilla floja	– controlar la fijación de la cuchilla (☛ 6.3.1)
	– fijaciones flojas	– comprobar y apretar los tornillos de fijación del motor y del bastidor

Si las anomalías perduran después de haber efectuado las operaciones descritas arriba, contactar un Centro de Asistencia Autorizado.

⚠ ¡ATENCION! **No intentar jamás de efectuar reparaciones laboriosas sin poseer los medios y los conocimientos técnicos necesarios. Toda intervención mal ejecutada comporta automáticamente el vencimiento de la Garantía y el declino de la responsabilidad por parte del Fabricante.**

8. CARACTERISTICAS TECNICAS

Instalación eléctrica (▶ Sólo en los modelos con arranque eléctrico) ..... 12 V
Batería (▶ Sólo en los modelos con arranque eléctrico) ..... 7,2 Ah

Neumáticos anteriores ..... 11 x 4.00-4
Neumáticos posteriores ..... 13 x 5.00-6

Presión neumático anterior ..... 1,8 bar
Presión neumático posterior ..... 1,3 bar

Peso total ..... ~ 125 kg

Velocidad de avance (a 3000 min^{-1}):
- en 1ª ..... 2,5 km/h
- en 2ª ..... 4,0 km/h
- en 3ª ..... 8,0 km/h
- en marcha atrás ..... 3,5 km/h

Diámetro interior de viraje (diámetro mínimo de césped no cortado) ..... 1,5 m

Altura de corte ..... 3 ÷ 7,5 cm
Anchura de corte ..... 62 cm

Capacidad de la bolsa ..... 140 litri